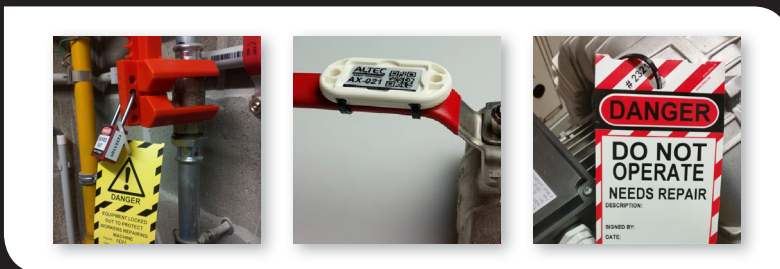


# Lockout / Tagout



Altec duurzame LoTo-oplossingen.  
Alles voor het veiligstellen en identificeren  
van uw installaties.



## Altec duurzame Lockout / Tagout oplossingen

Thema's als onderhoud, productiviteit, veiligheid en procesoptimalisatie zijn al jaren onze focus bij het uitdenken van industriële identificatie-oplossingen. Het feit dat we ons assortiment al jaar en dag afstemmen op praktische facetten binnen de industrie, zorgt ervoor dat we onze klanten een brede waaier aan standaard materialen kunnen presenteren, in combinatie met een sterke praktische kennis.

Onze gekende service vóór en na verkoop maakt van ons dé partner op wie kan gerekend worden bij de meest uiteenlopende identificatie-vraagstukken.

Spreek ons aan over uw toepassing en wij denken mee naar de meest geschikte oplossing. Het veiligstellen van installaties en controleren van gevaarlijke energie zijn toepassingen waar we al jarenlang de nodige ervaring in hebben. Via deze catalogus zetten we graag de standaard producten die we beschikbaar hebben rond Lockout / Tagout in de kijker. Voor ons is dit begrip zeer ruim.

Van het fysiek vergrendelen van energiepunten tot het zelf printen van veiligheidslabels en tags en zelfs implementatie van barcodes in het gehele proces om veiligheid, efficiëntie en controlemogelijkheid te optimaliseren.

We beperken ons hier tot de meest voorkomende artikels. Uiteraard zijn er nog tal van oplossingen die niet omvat zijn in deze catalogus.

Onze boodschap is eenvoudig: Geef ons gerust een seintje en leg uw toepassing voor aan één van onze product-experten.

*“Handel niet vanuit speculatie,  
ga voor zekerheid wanneer het  
aankomt op de veiligheid van  
uw mensen.”*



Altec Nederland



Altec België



Lockout / Tagout: wat, waarom, hoe en stappenplan	4
---	---

## Lockout 11



- Veiligheidsslots	11
- Accessoires voor slots	23
- Slotenvermeerdering/hangslotbeugels	24
- Kabelvergrendelingssystemen	27
- Mechanische vergrendelingen	30
- Elektrische vergrendelingen	36
- Lock boxes en hangslotkasten	43
- Lockout stations en slotenborden	47

## Tagout 49



- Zelf tags en LoTo-signalisatie printen	49
- Standaard beschikbare veiligheidstags	54
- Accessoires voor tags	56

## Altec Lockout Kits 57

## Afbakeningslinten 58

## Car sealing/verzegeling 59

## Een uniform printstelsysteem voor al uw toepassingen 62



Dit icoon toont je wat je zelf kan bedrukken met het TTP printstelsysteem.

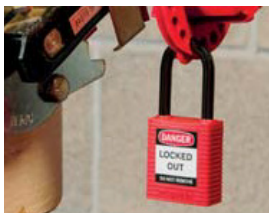
# Lockout / Tagout: wat, waarom, hoe en stappenplan

## Wat is Lockout / Tagout?

Lockout / Tagout is een veiligheidsprocedure waarbij alle energiebronnen van machines en installaties worden geïsoleerd, vergrendeld en gemarkeerd voor de betreffende werkzaamheden.



We onderscheiden twee termen die los van elkaar staan:



### Lockout

Bij Lockout worden de verschillende soorten energiepunten vergrendeld. Hierdoor kan de installatie in kwestie niet meer ingeschakeld worden bij werkzaamheden.



### Tagout

Bij Tagout wordt er aangeduid dat er werkzaamheden bezig zijn. Dit wordt doorgaans gedaan via resistente kaartjes. Dit zijn de 'visuals' in het verhaal die ter plaatse meer informatie verschaffen rond de activiteiten. (Wie, wat, waarom, door wie, hoe lang, referentienummer, beknopte werkomschrijving,...)

LoTo bestaat uit heel wat verschillende facetten die een geheel vormen. Het is een proces, waarbij een snelle implementatie en een onmiddellijke feilloze werking van dag op dag een utopie is.



# Waarom aan de slag gaan met Lockout / Tagout?

## 1. LoTo past perfect binnen de EU-richtlijn rond arbeidsmiddelen

De EU-richtlijnen bevatten minimumvoorschriften waarbij de werkgever passende maatregelen dient te treffen om risico's voor zijn personeel tot een minimum te beperken:

- Onderhoudswerkzaamheden moeten kunnen plaatsvinden wanneer het arbeidsmiddel uitgeschakeld is;
- Hierbij moeten de werknemers onder voortdurende veilige omstandigheden alle nodige punten kunnen bereiken;
- Elk arbeidsmiddel moet voorzien zijn van duidelijk identificeerbare instructies waarmee het van elk van zijn krachtbronnen kan worden losgekoppeld.

Europese cijfers tonen aan dat 10 tot 15% van alle dodelijke ongevallen op de werkplek en 15 tot 20% van het totale aantal ongevallen te maken hebben met onderhoudswerkzaamheden. Typische verwondingen zijn breuken, snijwonden, amputaties, brandwonden en shocks.



## 2. Voorkomen van arbeidsongevallen

Uiteraard ter bescherming van het personeel. Daarnaast leiden minder ongevallen tot minder vertraging en dus met andere woorden tot een striktere opvolging van de werkplanning. Dit resulteert in kostenbesparing en minder tijdverlies.

## 3. Duidelijk visuele communicatie door middel van goed geïdentificeerde energiepunten zorgt voor versnelling van de onderhoudsactiviteiten

Dus meer productieperformantie, minder lange down-time. Meer beschikbare tijd leidt tot meer ruimte voor preventief onderhoud.

## 4. Meer duidelijkheid door middel van tagging/visual management

Door middel van duidelijke tags kan men een duidelijkere inschatting maken van de situatie (minder dubbel werk, slechts éénmaal registratie van een defect enz.)

## 5. Procedures en communicatie zorgen voor positieve gedragsverandering onder werknemers van verschillende afdelingen.

Meer communicatie, duidelijkheid en structuur hebben een positief effect op de samenwerking en de betrokkenheid van personeel.

Zie Operator Care programma's: wanneer een operator tijdig inziet dat er iets spaak begint te lopen aan zijn machine en hij zijn opmerkingen tijdig gaat doorgeven aan de controlekamer of onderhoudsdienst, kan er sneller opgetreden worden.

De kostenbesparing is enorm wanneer we het vergelijk zouden maken met een situatie wanneer een operator pas gaat melden wanneer er een effectief defect is en er een down-time is van de complete machine.



WAT, WAAROM, HOE EN STAPPENPLAN

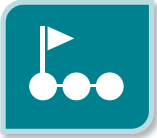
## Hoe gebruik maken van LoTo?

### 1) Identificatie van alle energiepunten



Het is in eerste instantie belangrijk dat alle energiebronnen geïnventariseerd zijn per installatie of machine. Een goed georganiseerde en gestructureerde omgeving vormt de basis. Voor iedere energievorm moeten mogelijkheden worden gevonden om een nul-energiestatus te bereiken, waarbij restenergie afgevoerd of geïsoleerd wordt.

### 2) Ontwikkeling van een procedure



Werk een plan uit dat toepasbaar is op uw bedrijf; de voorbereiding van voor uitschakeling, isolatie, aanbrengen van vergrendelingsystemen, vrijlaten van opgeslagen energie en controle van de afgesloten toestand van elke component (afschakelprocedure). Er wordt onder andere opgenomen wie welke objecten mag afschakelen en hoe dit moet gebeuren. Vakbekwaamheidseisen, bevoegdheden en verantwoordelijkheden moeten geregeld worden. Voor eenvoudige machines met bijvoorbeeld één energiebron (elektriciteit) kan het voldoende zijn om de stekker te verwijderen en te isoleren met een omhulsel (Lockout).

### 3) Informeren en opleiden



Naast het goed informeren over de procedures, is het binnen het bedrijf ook belangrijk om op voorhand al goed te communiceren over LoTo.

Trainingsvideo's, hands-on training, borden/posters met info over veiligheid en LoTo zijn nodig om op voorhand te sensibiliseren.

Iedereen moet in eerste instantie op de hoogte zijn. Maar ook mensen betrekken in het verhaal is belangrijk. Een goede uitwerking van procedure en werking lukt pas als iedereen achter het gegeven van LoTo staat.



### Transparante mapjes voor bevestiging van procedures

We bieden UV- en vochtbestendige mapjes ter bescherming van documenten tegen directe omgevingsfactoren. Gebruik deze om vergunningen te bevestigen op locatie. Er is een ritssluiting voorzien over de hele lengte voor makkelijke opening en sluiting.

Beschikbaar in A5 en A4 formaat.

Artikelnr	Omschrijving
833760	Transparante vergunningsmapjes, A4-formaat, waterbestendig met verticale ritssluiting
833761	Transparante vergunningsmapjes, A5-formaat, waterbestendig met verticale ritssluiting







### Hulp nodig bij het opstellen van uw procedures?

Informatiebeheer is een van de grootste uitdagingen om de veiligheid in een bedrijf te waarborgen. Er zijn Lockout / Tagout-procedures, toegangsprocedures voor besloten ruimten, onderhoudsschema's en andere belangrijke documenten die regelmatig geactualiseerd en nagekeken moeten worden. Altec biedt consultancy op maat om de veiligheid van uw werknemers te verhogen, net als de productiviteit en de betrouwbaarheid van uw machines, zowel vandaag als in de toekomst. Altec biedt ook een standaard software om visuele veiligheidsinformatie voor machines en uitrustingen te beheren. De software helpt bij de creatie en het onderhoud van een veiligere werkomgeving voor uw werknemers, met behoud van optimale prestaties.

- Duidelijke en gemakkelijk te volgen visueel instructieve procedures.
- Snelle schaalbaarheid en implementatie van gestandaardiseerde procedures, tags en controlepunten.

Neem gerust contact op wanneer u meer informatie wenst over dit thema.



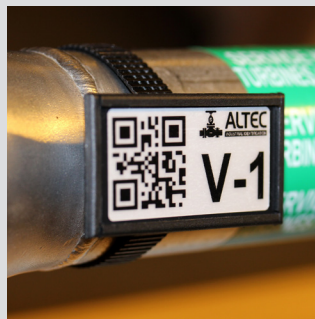
### Uit de praktijk: Markering van energiepunten

Bij werkzaamheden aan machines is het van groot belang dat alle energiepunten volgens de beschreven procedures vergrendeld worden. Zo een opzet realiseren start bij het duidelijk markeren van de isolatiepunten. Gebruik van gekleurde labels is aangeraden voor de visibiliteit.

Per type energie zou een vaste labelkleur kunnen gebruikt worden. Voor elektrische energie zou men bijvoorbeeld een gele kleur kunnen gebruiken, terwijl pneumatische energie rood zou kunnen zijn. Zo kan de persoon ter plaatse kleur associëren met een type gevaar.



Druk dergelijke labels zelf met de Altec TTP printer.



## Stappenplan

### STAP 1: Voorbereiding

- Welke energie wordt gebruikt en wat zijn de gevaren?
- Voorbereiding voor het blokkeren van de energiebronnen

### STAP 2: Informeren

- Betrokkenen (operatoren, verantwoordelijken, contractoren,...) op de hoogte stellen van de werkzaamheden die zullen plaatsvinden

### STAP 3: Uitschakelen en isolatie van verschillende energiestromen

- Via de 'normale stopprocedure' worden de machine en haar energiestromen uitgeschakeld

### STAP 4: Bescherming tegen opnieuw schakelen via Lockout / Tagout

- Alle energiebronnen vergrendelen door middel van sloten, rechtstreeks op de energiebron of via Lockout tools
- Duidelijk zichtbaar aanbrengen, zodat de locking vanop afstand herkenbaar is
- Gebruik kleuren



### STAP 5: Verwijderen van opgeslagen energie

- Opgeslagen energie die nog aanwezig is op de installatie moet afgevoerd worden:

- Condensatoren (resterende elektrische lading)
- Veren
- Chemische energie
- Roterende vliegwielen
- Hydraulische systemen
- Thermische energie
- Luchtdruk
- Waterdruk
- Gassen onder druk
- ...

Deze soorten energie moeten worden tegengehouden of afgevoerd via methoden zoals aarding, blokkering, afvloeiing,...



### STAP 6: Controle!

- Nagaan of machine volledig geïsoleerd is:
  - Valt machine nog aan te schakelen via normale manier?
  - Eventueel bijkomende testing (via voltmeters, drukmeters,...)



## STAP 7: Uitvoeren van de werkzaamheden

## STAP 8: Vrijgave van de machine/apparatuur

- Inspectie van het werk en de omgeving
  - Is de omgeving clean?
  - Zijn alle machinecomponenten operationeel intact?
- Elk slot en elke tag verwijderen door de werknemer die deze heeft aangebracht
- Betrokkenen informeren dat alle sloten en tags verwijderd zijn

### Barcodes als tool bij Lockout/Tagout

- Bij werkzaamheden aan installaties is het enorm belangrijk om alle energiepunten te isoleren, zodat betrokken personeel zo veilig mogelijk kan werken. Gebruik van barcodes kan ook hier een zeer nuttig gegeven zijn.
- De grootste voordelen van barcode-gebruik bij LoTo zijn tijdsbesparing en het verhogen van de efficiëntie bij het volgen van Lockout procedures. Men kan de techniek een barcode-terminal meegeven zodat er via het device een softwarematige begeleiding gegeven wordt doorheen het stappenplan van de procedure.
- Een dergelijk opzet realiseren start bij een duidelijke identificatie van de isolatiepunten.
- Het is aan te raden om elk isolatie/lockout punt een uniek nummer en barcode te geven.
- Ook is het een meerwaarde om met gekleurde labels te werken, zodat je vanop afstand goed kan zien waar de punten zich bevinden. Per type energie zou je zelfs een andere kleur kunnen gebruiken, wat het nog iets visueller maakt. Zo zou je voor elektrische energie een gele kleur kunnen gebruiken, terwijl pneumatische energie bijvoorbeeld rood kan zijn.
- Op die manier kan de werknemer ter plaatse de kleur van het label gaan associëren met een type energie, en dus ook een type gevaar, waarmee hij in aanraking kan komen.
- De labels in kwestie dienen overeen te komen met de punten die gedefinieerd staan in de Lockout / Tagout-procedures.
- Bij een dergelijk systeem zou je via de barcode-terminal een volledige flow kunnen opmaken per machine.



De techniek start de flow door eerst de algemene machine-barcode in te scannen. Vervolgens begeleidt de applicatie hem bij het chronologisch vergrendelen van de verschillende isolatiepunten. Per isolatiepunt wordt er een scanbeweging gemaakt. Zo is er voor elk energiepunt een werkwijze die aangegeven wordt op de terminal. Er zou zelfs met foto's gewerkt kunnen worden om het geheel nog visueel aantrekkelijker en praktisch duidelijker te maken. Wanneer er een stap in de flow wordt overgeslagen, volgt er uiteraard een onmiddellijke aanwijzing op het device, waardoor de fout meteen ter plaatse vastgesteld wordt. Bij wijze van begeleiding zou het scherm van de scanner zelfs rood kunnen oplichting worden op moment dat er een fout gemaakt wordt.

Achteraf heeft de safety/maintenance manager een toegankelijk bewijs waarbij de exacte sequentie wordt weergegeven inclusief isolatietijden.

Dergelijke vormen van informatisering zullen volgens ons alleen maar toenemen.

Speciale softwarepakketten, opgezet rond aanmaak en beheer van procedures, beginnen meer en meer geïmplementeerd te geraken.

We merken zelfs dat heel wat klanten reeds werken met geavanceerde softwarepakketten waar ook databases in omvat zitten die gegevens kunnen bijhouden. Binnen dergelijke pakketten zitten ook de boomstructuren/P&ID's, assetnummers van equipments, nummering van energiepunten enz. Door de juiste links te leggen tussen de verschillende softwaremodules is het een fluitje van een cent om LoTo en procedures veel beter via vaste structuren te laten lopen. Ook op dit niveau gaat de automatisering dus steeds meer vooruit.



Het gebruik van papier vermindert sterk. Steeds meer klanten voorzien Wifi-connectie op grote delen van het terrein, waardoor ook speciale tablets gebruikt kunnen worden. De tablet kan gewoon meegenomen worden naar de machine. Door het synchroniseren van de tablet met het systeem, werken de gebruikers ook steeds met de meest recente LoTo procedures. Door de snelle vooruitgang zullen werknemers in de toekomst zelfs de mogelijkheid hebben om via devices hun plannings, procedures en aanwijzingen direct door te krijgen.

#### **Voordelen van barcodegebruik:**

- Beperking van de papierstroom; door onmiddellijke registratie ten velde is er minder papierwerk, minder administratie achteraf.
- Minder manuele input, minder manuele administratie zorgt ook voor zekerheid dat er minder foutenlast gekoppeld zit aan de informatie in het systeem.
- Vlottere registratie doorheen de gehele flows zorgt ervoor dat er meer registratie kan gedaan worden. Verschillende processen kunnen in één stap gebeuren. Uiteraard ook grote meerwaarde door de automatische tijdsregistraties.
- Minder fouten uiteraard, maar dankzij een barcode-terminal kunnen er ook veel meer acties reeds on site gedaan worden.
- Meer beschikbare tijd voor andere activiteiten zoals bijvoorbeeld meer preventief onderhoud.
- Vlotter om statistieken te trekken. Vooral bij het LoTo gegeven, waarbij stapsgewijze controle en begeleiding zorgt voor meer zekerheid over het correct uitvoeren van de procedures. Door gebruik van menselijke factoren in combinatie met intelligentie van software is er tevens ook een verminderde kans op fouten.



# Veiligheidssloten

## Kies het juiste hangslot voor uw toepassing

### 5 stappen om het juiste slot voor de juiste toepassing te kiezen:

1. Ga na welk soort slot het best bij de toepassing past. Het onderstaande overzicht kan u hierbij helpen.
2. Bepaal de hoogte en diameter van de beugel (deze informatie komt verder in de catalogus aan bod, met detailspecificaties per type slot).
3. Kies een sleutelsysteem: Keyed Different, Keyed Alike, Master Keyed.
4. Kies de kleur van het hangslot
5. Hoe gaat u het slot identificeren? Sloten kunnen met gravure aangeleverd worden, maar er zijn nog meer mogelijkheden. Diverse labeloplossingen die de klant zelf kan printen zijn voor handen.



Inmiddels is ons gamma aan standaard sloten heel ruim geworden. Hierdoor is het voor klanten vaak een hele opgave om een juiste keuze te maken tussen de verschillende types hangsloten. Vraag naar onze expertise om de nodige ondersteuning te geven in de zoektocht naar het juiste hangslot. Er spelen heel wat factoren mee in de selectie van het juiste slot. Altec heeft de ervaring en helpt met plezier.

**Stalen sloten** worden bijvoorbeeld gekozen voor hun buitengewone sterkte. Deze sloten zijn ook betrouwbaar in corrosieve omgevingen en bij hoge temperaturen. De stalen lagen van het slot zijn afzonderlijk gecoat, wat resulteert in een perfecte roestvastheid. De sloten worden geleverd met gekleurde stootrandjes. Deze randjes beschermen het slot.

De stootrandjes zijn beschikbaar in verschillende kleuren, wat een snelle identificatie door middel van kleur mogelijk maakt.

**Aluminium sloten** zijn qua sterkte en duurzaamheid bijna even sterk als stalen sloten. Deze zijn duurder, maar ook een heel stuk lichter dan stalen sloten. Tevens hebben ze ook een prima resistentie tegen chemicaliën en corrosie. De massieve behuizing maakt dat er bij zware mechanische interactie geen deeltjes kunnen loskomen van het slot. Deze specificatie is een belangrijke factor voor o.a. de voedingsindustrie.

Het grote voordeel van aluminium sloten is dat ze heel gaaf zijn van ondergrond, wat maakt dat deze bijzonder goed geschikt is voor hechting van labels.

**Niet-geleidende sloten** zijn ideaal voor het vergrendelen van elektrische installaties en hoog gevoelige omgevingen. De plastic componenten zorgen voor een onderbreking van de elektrische energie.

Verder zijn er ook **compacte varianten** van de klassieke sloten beschikbaar. Vooral het lichte gewicht en de smallere beugeldiameter zijn hier belangrijk.



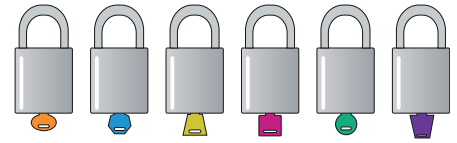
LOCKOUT: VEILIGHEIDSSLOTEN

## Sleutelsystemen en identificatie van sloten

### Sleutelsystemen

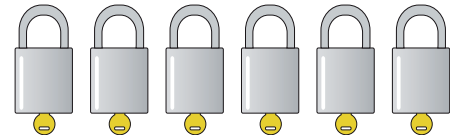
#### Keyed Different – sloten met verschillende sleutels

Bij aankoop uit voorraad worden onze sloten “Keyed Different” geleverd. Dit betekent dat het ene hangslot niet met de sleutel van een ander hangslot geopend kan worden. Door de nauwgezette manier van produceren is het zeer onwaarschijnlijk dat u ooit identieke standaard sloten ontvangt. Om toch zeker te zijn dat dit nooit kan gebeuren, kan u uw sloten laten registreren door Altec. Spreek ons gerust aan over deze mogelijkheid.



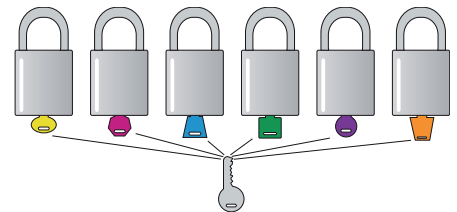
#### Keyed Alike – sloten met identieke sleutels (speciaal op aanvraag)

Dit systeem omvat een reeks sloten die met eenzelfde sleutel geopend kunnen worden.



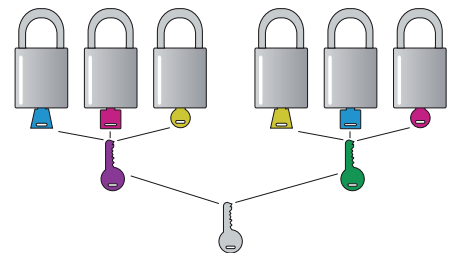
#### Master Keyed – met loper (speciaal op aanvraag)

Voor de verschillende sloten wordt er een loper voorzien. Master key of grand master key wordt vaak gebruikt als plan B, om te voorkomen dat sloten ‘geknipt’ moeten worden. Wanneer er een slot om één of andere reden niet kan geopend worden op de normale manier, dan kan zo’n sleutel ingezet worden. Via de procedure die opgenomen is in het plan, kan er mits afhandelen van het nodige papierwerk een geforceerde vrijgave gedaan worden.



#### Grand Master Keyed – met overkoepelende centrale loper (speciaal op aanvraag)

Bij dit systeem opent een sleutel alle hangsloten binnen verschillende groepen. Boven de lopers die er bestaan voor verschillende teams is er nog een overkoepelende loper op een nog hoger niveau beschikbaar.



### Identificatie van sloten

Sloten kunnen uniek gemaakt worden. Dit wordt meestal gebruikt wanneer men werkt met een persoonlijk slot per werknemer. Het is belangrijk om deze sloten goed te identificeren.

Er bestaan doorgaans twee manieren om dit te gaan doen:

- Er is enerzijds de mogelijkheid om een slot te laten graveren. Dit is een zeer duurzame en permanente manier om uw slot te personaliseren. Het nadeel van zo’n gravure is dat deze onmogelijk achteraf verwijderd kan worden.
- Anderzijds kan je ook werken met duurzame labels, die je zelf kan bedrukken via de TTP printer. Het grote voordeel hiervan is dat je snel kan inspelen op wijzigingen. Wanneer je werkt met een naamlabel op het slot kan er vlot een ander label geprint worden wanneer de persoon in kwestie de firma zou verlaten. Dergelijke custom labels kan je ook afgewerkt aankopen. Bepaalde klanten kiezen zelfs voor sloten waar een fullcolor label opgekleefd wordt met de foto van een werknemer.



Vraag gerust naar meer informatie hierover!

Artikelnr	Omschrijving	Kleur	Formaat (mm)	Laminaat	Aantal / rol
I010016	BPTPNP-016X030-434	Zilver	16 x 30	Glanzend	500

## Identificatie van sleutels

Het lijkt een heel simpele toepassing te zijn, maar we merken dat heel wat klanten tijd verliezen met het in elkaar knutselen van oplossingen voor de markering van sleutels. Bovendien komt hun markering vaak van de sleutel af door veelvuldig gebruik en manipulatie.

Altec heeft een aantal standaard oplossingen voor markering van sleutels die bovendien heel gemakkelijk te maken of aan te brengen zijn.

U heeft al een xls-file met namen of referenties? Dan zijn uw labels geprint in een handomdraai.



Druk dergelijke labels zelf met de Altec TTP printer.

## Keuringslabels

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Materiaal	Diameter (mm)	Aantal / rol
I013989	BPT-DIA34-V001W	○ Wit	Vinyl	34	1050
I014138	BPT-DIA34-V001OR	● Oranje	Vinyl	34	1050
I014924	BPT-DIA34-V001RD	● Rood	Vinyl	34	1050
I014925	BPT-DIA34-V001YL	● Geel	Vinyl	34	1050
I015530	BPT-DIA34-V001GR	● Groen	Vinyl	34	1050
I016155	BPT-DIA34-V001LBLUM	● Lichtblauw	Vinyl	34	1050
I015740	BPT-DIA34-V001SI	● Zilver	Vinyl	34	1050

## Jetons

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Materiaal	Formaat (mm)	Verpakking
I013837	JETON KEURING DIA. 41 MM	● Zwart	PVC	Dia 41	100
227113	JETON KEURING DIA. 51 MM	● Goud	Messing	Dia 51	25
227114	JETON KEURING 38X38 MM	● Goud	Messing	38 x 38	25
227115	JETON KEURING 51X51 MM	● Goud	Messing	51 x 51	25
227118	JETON KEURING DIA. 38 MM	● Zilver	RVS	Dia 38	25

## Chaintag

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Boringen	Afmeting (mm)	Verpakking
I016792	Chaintag	Wit	2 x 5 mm	55 x 25	20
I010016	BTPNP-016X030-434	● Zilver		16 x 30	500

## Sleutelringen

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Materiaal	Afmeting	Verpakking
I008826	Splitring	● Zilver	Nikkel	Dia 20	100



**Uit de praktijk:**  
Markering van aluminium hangsloten door middel van Altec Print & Protect labels.



Ook al is het perfect mogelijk om sloten met een gravure aan te leveren, toch zijn er veel klanten die hier bewust niet voor kiezen. Een gravure is de meest resistente manier om een slot te markeren, maar het blijft een zeer statisch gegeven. Contractoren die komen en gaan, personeel dat het bedrijf verlaat enz. zorgen ervoor dat veel klanten liefst met zelf te bedrukken resistente labels werken. De gave ondergrond van een aluminium hangslot laat prima toe om een label te klevan. Dergelijke heavy-duty labels kunnen geprint worden door middel van de Altec TTP printer.



## Types veiligheidsslotten:



	Compact veiligheidsslot	Standaard veiligheidsslot	Nylon veiligheidsslot	Veiligheidsslot met lange behuizing
<b>Pagina</b>	17	16	16	16
<b>Belangrijkste toepassingen</b>	Elektrisch / Uitrustingen met geïntegreerd lockout-systeem	Industriële veiligheid	Elektrisch	Industriële veiligheid
<b>Belangrijkste kenmerken</b>	Compact en licht	Niet-geleidende behuizing	Niet-geleidende behuizing / Vonkvrij	Niet-geleidende behuizing / Vonkvrij
<b>Belangrijkste voordelen</b>	Ideaal voor kleine apparaten, elektrische panelen en uitrustingen met geïntegreerd lockout-systeem	Geen vlambooggevaar	Geen vlambooggevaar	Tweetalige label
<b>Behuizingsmateriaal</b>	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
<b>Beugel [()] zijn enkel op aanvraag]</b>				
<b>Roestvrij staal</b>				
<b>Gehard staal</b>		38 / (75)		38
<b>Nylon</b>			38	(38)
<b>Aluminium</b>	25 / 38 / 50 / 75	(38 / 75)		(38)
<b>Messing</b>				
<b>Staal met nylon behuizing</b>				
<b>Diameter (mm)</b>	4,7	6,5	6,5	6,5
<b>Kleuren [()] zijn enkel op aanvraag]</b>				
<b>Rood</b>	•	•	•	•
<b>Geel</b>	•	•	•	•
<b>Zwart</b>	•	•	•	•
<b>Blauw</b>	•	•	•	•
<b>Groen</b>	•	•	•	•
<b>Oranje</b>	•	•	•	•
<b>Grijs</b>	•	•	•	(•)
<b>Wit</b>	•	•	•	(•)
<b>Bruin</b>	•	•	•	(•)
<b>Paars</b>	•	•	•	(•)
<b>Sleutelsystemen</b>				
<b>KD</b>	•	•	•	•
<b>KA</b>	•	•	•	•
<b>MK</b>	•	•	•	•
<b>GMK</b>	•	•	•	•
<b>Sleutelregistratie</b>	•	•	•	•
<b>Aantal sleutels voor KD</b>	1	1	1	1
<b>Aantal sleutels voor KA/MK/GMK</b>	2	2	2	2
<b>Sleutelbeveiliging</b>	•	•	•	•
<b>Aantal stiften</b>	5	6	6	6
<b>Gravure</b>				
<b>Voorkant</b>	•	•	•	•
<b>Achterkant</b>	•	•	•	•
<b>Zijkan</b>	•			•
<b>Onderkant</b>				
<b>Sleutel</b>	•	•	•	•
<b>Geleverde labels</b>	EN / FR	EN / FR	EN / FR	EN / FR, EN/ES
<b>Kan gecombineerd worden met</b>				
<b>Compact veiligheidsslot</b>	•	•	•	•
<b>Standaard veiligheidsslot</b>	•		•	•
<b>Nylon veiligheidsslot</b>	•	•		•
<b>Veiligheidsslot met lange behuizing</b>	•	•	•	
<b>Compact aluminium hangslot</b>	•	•	•	•
<b>Volaluminium hangslot</b>	•	•	•	•
<b>Elektrisch beveiligd veiligheidsslot</b>				



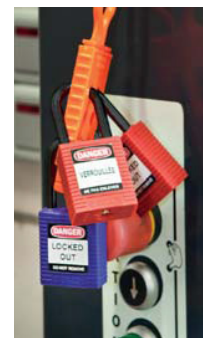
Compact aluminium hangslot	Voluminium hangslot	Elektrisch beveiligd veiligheidsslot	Stalen hangslot	Messing hangslot
20	19	18	21	18
Buitengebruik / Uitrustingen met geïntegreerd lockout-systeem	Buitengebruik	Enkel elektrische toepassingen	Veeleisende omgeving	Ontvlambare en explosieve omgeving
Compact en licht	Bestand tegen hoge temperaturen	Massieve aluminium kern met stalen beugel en volledige nylon behuizing	Lagen van de behuizing individueel gecoat	Massief messing
Ideaal voor kleine apparaten en uitrustingen met geïntegreerd lockout-systeem	Bestand tegen hoge temperaturen	Super sterk / Ultieme bescherming tegen elektrische schokken	Superieure bescherming tegen roest	Vonkvrij
Aluminium	Aluminium	Aluminium met nylon behuizing	Staal	Messing
			20 / 38 / 51 (75)	
25 / 38 / 50 / 75	25 / 38 / 75			21
		38 / 75		
4,7	6,5	6,5	7	6,5
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	(•)	•	•	•
(•)	(•)	(•)	•	
(•)	•	(•)	•	
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
1	2	1	1	2
2	2	1	2	
•	(op aanvraag)	• (zonder sleutelbeveiliging op aanvraag)	•	(op aanvraag)
5	6	6	5	4
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•	•	•
		EN / FR / ES	•	•
•	•			
•	•			
•	•			
•	•			

LOCKOUT: VEILIGHEIDSSLOTEN

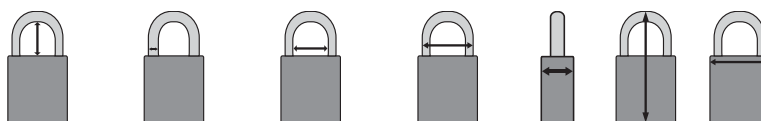
## Standaard veiligheidssloten

Beschikbaar in een groot aantal verschillende beugelafmetingen, materialen en kleuren!

- Standaard verkrijgbaar met beugel in gehard staal voor een verhoogde veiligheid of met nylon beugel om de elektrische stroom te onderbreken van de beugel naar de sleutel
- Aluminium beugel op aanvraag beschikbaar voor minder gewicht
- Gebruikstemperatuur gaande van -20°C tot 120°C
- Beugel van roestvrij staal op aanvraag beschikbaar voor maximale corrosiebestendigheid
- Beschikbaar in tien verschillende kleuren
- Sleutelbeveiligingssysteem (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)
- Optioneel: lasergravure\*



De sloten worden keyed different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met één sleutel. Andere sleutelsystemen zijn mogelijk. Geleverd met labels in het Engels/Frans voor standaard en nylon Veiligheidssloten, Engels/Frans en Engels/Spaans voor veiligheidssloten met een lange behuizing.



### Standaard veiligheidssloten met beugel in gehard staal

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100075	• Blauw	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100076	• Bruin	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100077	• Geel	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100078	• Grijs	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100079	• Groen	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100080	• Oranje	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100081	• Paars	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100082	• Rood	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100083	○ Wit	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6
L100084	• Zwart	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38,5	6

\* Optioneel: gravure op voor- en achterkant



### Standaard veiligheidssloten met beugel in nylon

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100085	• Blauw	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100086	• Bruin	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100087	• Geel	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100088	• Grijs	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100089	• Groen	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100090	• Oranje	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100091	• Paars	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100092	• Rood	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100093	○ Wit	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6
L100094	• Zwart	38	6,5	20	33	19,5	86,5	38	6

\* Optioneel: gravure op voor- en achterkant



### Standaard veiligheidssloten met lange behuizing

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100095	• Blauw	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6
L100096	• Geel	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6
L100097	• Groen	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6
L100098	• Oranje	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6
L100099	• Rood	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6
L100100	• Zwart	38	6,5	20	33	19,5	122	38	6

Kleuren paars, bruin, grijs en wit zijn op aanvraag beschikbaar bij afname van grote volumes.

\* Optioneel: gravure op voor-, achter- en zijkant

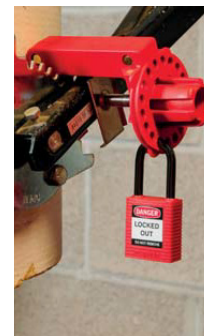




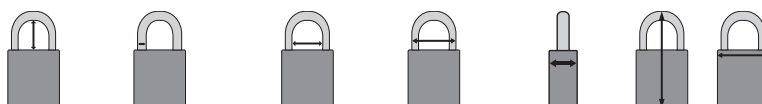
## Compacte en ultralichte hangsloten

Makkelijk te gebruiken voor een efficiënt energiebeheer.

- Niet-geleidende nylon behuizing en aluminium beugel
- Minimumgewicht van hangslot is slechts 40 gr.
- Sleutelblokkering (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)
- Max. gebruikstemperatuur tot 120°C
- Dankzij kleurcodering kunnen Lockout-teams makkelijk geïdentificeerd worden tijdens onderhoudsbeurten
- Kleine beugeldiameter ideaal voor geïntegreerde Lockout-systemen met openingen van 5 mm
- Optioneel: lasergravure op voor-, achter- en zijkant



De hangsloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met één sleutel. Andere sleutelsystemen zijn mogelijk. De sloten worden geleverd met labels in het Engels/Frans.



Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
Beugelhoogte 25 mm									
L100101	• Blauw	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100102	• Bruin	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100103	• Geel	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100104	• Grijs	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100105	• Groen	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100106	• Oranje	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100107	• Paars	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100108	• Rood	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100109	○ Wit	25	4,7	17	26	16	64	32	6
L100110	• Zwart	25	4,7	17	26	16	64	32	6
Beugelhoogte 38 mm									
L100111	• Blauw	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100112	• Bruin	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100113	• Geel	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100114	• Grijs	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100115	• Groen	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100116	• Oranje	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100117	• Paars	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100118	• Rood	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100119	○ Wit	38	4,7	17	26	16	77	32	6
L100120	• Zwart	38	4,7	17	26	16	77	32	6
Beugelhoogte 50 mm									
L100121	• Blauw	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100122	• Bruin	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100123	• Geel	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100124	• Grijs	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100125	• Groen	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100126	• Oranje	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100127	• Paars	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100128	• Rood	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100129	○ Wit	50	4,7	17	26	16	99	32	6
L100130	• Zwart	50	4,7	17	26	16	99	32	6
Beugelhoogte 75 mm									
L100131	• Blauw	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100132	• Bruin	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100133	• Geel	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100134	• Grijs	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100135	• Groen	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100136	• Oranje	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100137	• Paars	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100138	• Rood	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100139	○ Wit	75	4,7	17	26	16	114	32	6
L100140	• Zwart	75	4,7	17	26	16	114	32	6

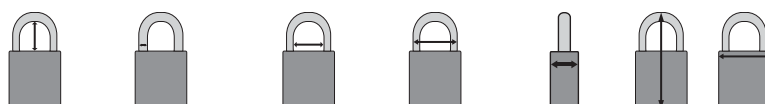


## Elektrisch beveiligde veiligheidsslotsen

- Aluminium hangslot met nylon behuizing.
- Massieve aluminium kern met stalen beugel voor maximale sterkte
- Behuizing en beugel geïsoleerd tegen elektrische schokken
- NANO PROTECT™-beugel voor superieure corrosiebestendigheid
- Superieure veiligheid
- Gebruikstemperatuur gaande van -40°C tot 90°C
- Automatische vergrendeling voor meer gebruiksgemak
- Compact en licht
- Precisiecilinder met zes stiften voor betere beveiliging tegen manipulatie
- Versie met lange behuizing beschikbaar (tweetalige labels)
- Sleutelbeveiligingssysteem (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is), op aanvraag beschikbaar zonder sleutelbeveiliging
- Optioneel: gravure op voor-, achter- en zijkant



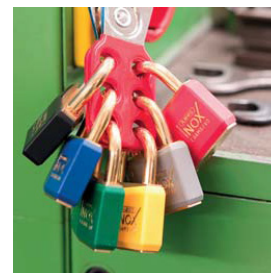
De hangsloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met één sleutel. Andere sleutelsystemen zijn mogelijk. Geleverd met labels in het Engels/Frans/Spaans.



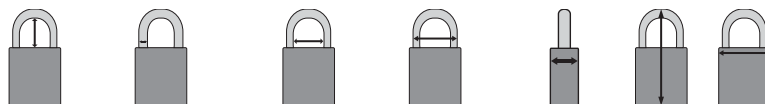
Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
Beugelhoogte 38 mm									
L100141	• Blauw	38	6,5	20	33	20	90	40	6
L100142	• Geel	38	6,5	20	33	20	90	40	6
L100143	• Groen	38	6,5	20	33	20	90	40	6
L100144	• Oranje	38	6,5	20	33	20	90	40	6
L100145	• Rood	38	6,5	20	33	20	90	40	6
L100146	• Zwart	38	6,5	20	33	20	90	40	6
Beugelhoogte 75 mm									
L100147	• Blauw	75	6,5	20	33	20	127	40	6
L100148	• Geel	75	6,5	20	33	20	127	40	6
L100149	• Groen	75	6,5	20	33	20	127	40	6
L100150	• Oranje	75	6,5	20	33	20	127	40	6
L100151	• Rood	75	6,5	20	33	20	127	40	6
L100152	• Zwart	75	6,5	20	33	20	127	40	6

## Messing hangsloten

- Sloten die nooit roesten.
- Volmessing behuizing en beugel
- Vonkvrij, dus ideaal voor gebruik in omgevingen waar met brandbaar materiaal wordt gewerkt
- Corrosiebestendig
- Gebruikstemperatuur gaande van -55°C tot 100°C
- Sloten worden beschermd door omhulsels in gekleurd vinyl
- Zonder sleutelbeveiliging, met sleutelbeveiliging op aanvraag beschikbaar (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)
- Optioneel: gravure op onderkant en sleutel
- Cilinder met zes stiften biedt meer unieke sleutelvarianten, waardoor hij nog beter beveiligd is tegen manipulatie



De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels.



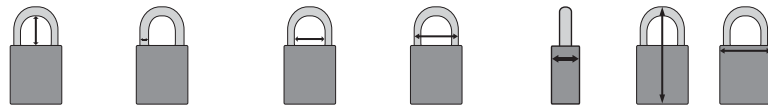
Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100153	• Blauw	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12
L100154	• Geel	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12
L100155	• Grijs	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12
L100156	• Groen	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12
L100157	• Rood	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12
L100158	• Zwart	21	6,5	20,5	33,5	17	60	43	12



## Vol aluminium hangsloten

- Massieve, geanodiseerde aluminium behuizing
- Geleverd met aluminium beugel
- Beugel in gehard staal of roestvrij staal op aanvraag beschikbaar
- Corrosiebestendig
- Gebruikstemperatuur gaande van -20°C tot 175°C
- Optioneel: gravure op voor-, achter-, zij- en onderkant en sleutel
- De bijbehorende labels worden afzonderlijk verkocht
- Zonder sleutelbeveiliging, met sleutelbeveiliging op aanvraag beschikbaar (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)

De hangsloten worden Keyed Different geleverd.  
Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels, ZONDER sleutelblokkering.  
Andere sleutelsystemen en registratie zijn mogelijk.



Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
<b>Beugelhoogte 25 mm</b>									
L100159	• Blauw	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100160	• Bruin	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100161	• Geel	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100162	• Grijs	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100163	• Groen	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100164	• Oranje	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100165	• Paars	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100166	• Rood	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
L100167	• Zwart	25	6,5	20	31,5	19	73	40	6
<b>Beugelhoogte 38 mm</b>									
L100168	• Blauw	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100169	• Bruin	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100170	• Geel	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100171	• Grijs	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100172	• Groen	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100173	• Oranje	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100174	• Paars	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100175	• Rood	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
L100176	• Zwart	38	6,5	20	31,5	19	89	40	6
<b>Beugelhoogte 75 mm</b>									
L100177	• Blauw	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100178	• Bruin	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100179	• Geel	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100180	• Grijs	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100181	• Groen	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100182	• Oranje	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100183	• Paars	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100184	• Rood	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6
L100185	• Zwart	75	6,5	20	31,5	19	119	40	6

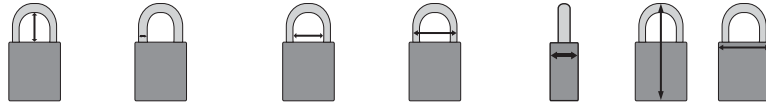
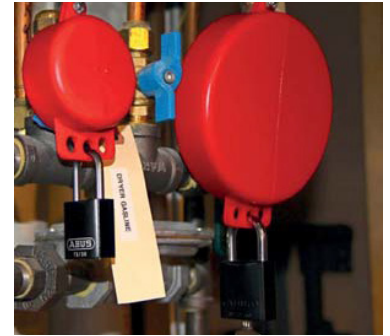




## Compacte aluminium hangsloten

- Massieve, geanodiseerde aluminium behuizing
- Geleverd met aluminium beugel
- Corrosiebestendig
- Optioneel: gravure op voor-, achter- en zijkant
- Sleutelbeveiligingssysteem (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)

De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met één sleutel. Andere sleutelsystemen en registratie zijn mogelijk.



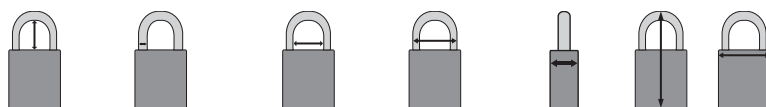
Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
<b>Beugelhoogte 25 mm</b>									
L100186	• Blauw	25	4,7	17	26	19	64	32	6
L100187	• Geel	25	4,7	17	26	19	64	32	6
L100188	• Groen	25	4,7	17	26	19	64	32	6
L100189	• Oranje	25	4,7	17	26	19	64	32	6
L100190	• Rood	25	4,7	17	26	19	64	32	6
L100191	• Zwart	25	4,7	17	26	19	64	32	6
<b>Beugelhoogte 38 mm</b>									
L100192	• Blauw	38	4,7	17	26	19	89	32	6
L100193	• Geel	38	4,7	17	26	19	89	32	6
L100194	• Groen	38	4,7	17	26	19	89	32	6
L100195	• Oranje	38	4,7	17	26	19	89	32	6
L100196	• Rood	38	4,7	17	26	19	89	32	6
L100197	• Zwart	38	4,7	17	26	19	89	32	6
<b>Beugelhoogte 50 mm</b>									
L100198	• Blauw	50	4,7	17	26	19	99	32	6
L100199	• Geel	50	4,7	17	26	19	99	32	6
L100200	• Groen	50	4,7	17	26	19	99	32	6
L100201	• Oranje	50	4,7	17	26	19	99	32	6
L100202	• Rood	50	4,7	17	26	19	99	32	6
L100203	• Zwart	50	4,7	17	26	19	99	32	6
<b>Beugelhoogte 75 mm</b>									
L100204	• Blauw	75	4,7	17	26	19	119	32	6
L100205	• Geel	75	4,7	17	26	19	119	32	6
L100206	• Groen	75	4,7	17	26	19	119	32	6
L100207	• Oranje	75	4,7	17	26	19	119	32	6
L100208	• Rood	75	4,7	17	26	19	119	32	6
L100209	• Zwart	75	4,7	17	26	19	119	32	6

Kleuren paars, bruin en zilver zijn op aanvraag beschikbaar bij afname van grote volumes.

## De ultieme veiligheidssloten

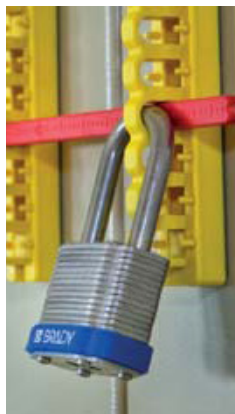
- Beugel en behuizing gemaakt van gehard gelegeerd staal van de hoogste kwaliteit
- Abus-Plus-schijfcilinder met 7 stiften voor de beste beveiliging tegen manipulatie en uitwisseling van sleutels
- Optioneel: gravure op onderkant en sleutel

De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels. Andere sleutelsystemen en registratie zijn mogelijk.



Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100237	• Zwart	26	11	27,5	49,5	31	85	63	2
L100238	• Zwart	50	11	27,5	49,5	31	109	63	2
L100239	• Zwart	75	11	27,5	49,5	31	134	63	1



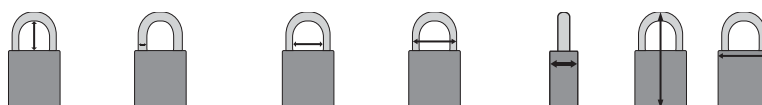


## Hangsloten in gelamineerd staal

Versterkt gelamineerd staal is bestand tegen extreem fysiek geweld. Beugel in gehard staal is moeilijk door te knippen.

- Lagen van de behuizing zijn afzonderlijk gecoat voor een superieure roestvastheid
- Gebruikstemperatuur gaande van -55°C tot 100°C
- Cilinder met vijf stiften biedt meer unieke sleutelvarianten en is beter beveiligd tegen manipulatie dan conventionele sloten met vier stiften
- Geleverd met gekleurde stootbandjes voor identificatie en bescherming
- Sleutelblokkering (sleutel kan niet uit het slot worden verwijderd voordat de beugel goed gesloten is)
- Optioneel: gravure op onderkant en sleutel
- De bijbehorende labels worden afzonderlijk verkocht

De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met één sleutel. Andere sleutelsystemen en registratie zijn mogelijk.



Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
<b>Beugelhoogte 20 mm</b>									
L100210	• Blauw	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100211	• Bruin	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100212	• Geel	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100213	• Groen	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100214	• Oranje	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100215	• Paars	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100216	• Rood	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100217	○ Wit	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
L100218	• Zwart	20	7	18,5	32,5	23	58	44	6
<b>Beugelhoogte 38 mm</b>									
L100219	• Blauw	38	7	18,5	32,5	23	77	44	6
L100220	• Bruin	38	7	18,5	32	23	77	44	6
L100221	• Geel	38	7	18,5	32,5	23	77	44	6
L100222	• Groen	38	7	18,5	32	23	77	44	6
L100223	• Oranje	38	7	18,5	32	23	77	44	6
L100224	• Paars	38	7	18,5	32	23	77	44	6
L100225	• Rood	38	7	18,5	32,5	23	77	44	6
L100226	○ Wit	38	7	18,5	32	23	77	44	6
L100227	• Zwart	38	7	18,5	32,5	23	77	44	6
<b>Beugelhoogte 51 mm</b>									
L100228	• Blauw	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100229	• Bruin	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100230	• Geel	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100231	• Groen	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100232	• Oranje	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100233	• Paars	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100234	• Rood	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100235	○ Wit	51	7	18,5	32	23	90	44	6
L100236	• Zwart	51	7	18,5	32	23	90	44	6



LOCKOUT: VEILIGHEIDSSLOTEN

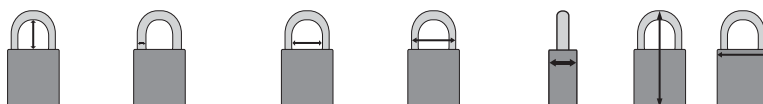
## Volledig geïsoleerde hangsloten

Behuizing en beugel volledig geïsoleerd tegen elektrische schokken.

- Volmessing behuizing
- Volledig overtrokken behuizing met cilinderafdekking ter bescherming tegen vuil
- Cilinder met vijf stiften
- Binnenwerk vervaardigd in roestvrije materialen
- Schokbestendig omhulsel van vinyl ter bescherming van gelakte oppervlakken
- Beugel in gehard of roestvrij staal



De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels. Keyed Alike op aanvraag.



Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100240	• Blauw	24,5	8,5	20,5	37,5	28	73	53	6
L100241	• Zwart	24,5	8,5	20,5	37,5	28	73	53	6

## Messing hangsloten met beugel in roestvrij staal

- Volmessing behuizing (verchromde plaat) met beugel in roestvrij staal
- Corrosiebestendig
- Gebruikstemperatuur gaande van -55°C tot 100°C
- Veiligheidscilinder
- Optioneel: gravure op voor-, achter-, zij- en onderkant en sleutel



De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels. Keyed Alike op aanvraag.

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100242	• Chroom	14,5	5	14,5	24,5	12	47	30	6
L100243	• Chroom	23,5	6,5	19,5	32,5	13	66	3,9	6
L100244	• Chroom	27	7	28	42	15	73	49	6

## Messing hangsloten met beugel in gehard staal

- Binnenwerk is volledig roestvrij
- Messing behuizing, beugel in gehard staal
- Veiligheidscilinder
- Optioneel: gravure op voor-, achter-, zij- en onderkant en sleutel



De sloten worden Keyed Different geleverd. Ieder hangslot wordt geleverd met twee sleutels.

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelopening (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100245	• Messing	14,5	5	14,5	24,5	12	47	30	6
L100246	• Messing	23,5	6,5	19,5	32,5	13	66	3,9	6
L100247	• Messing	27	7	28	42	15	73	49	6

## Cijferhangslot

- Compact, lichtgewicht
- Beugel in gehard staal
- 4-cijferige code, opnieuw instelbaar

Artikelnummer	Kleur	Beugelhoogte (mm)	Beugeldiameter (mm)	Beugelbreedte (mm)	Diepte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100248	• Zilver	26	6,5	19,5	18,5	80	44,5	1



# Accessoires voor sloten

## Altec Hangslot Caddy

Accessoire dat het makkelijk maakt om hangsloten mee te dragen op locatie. Tot twaalf sloten kunnen bevestigd worden. Wordt geleverd met beschrijfbaar label, zodat er per slot nota kan gemaakt worden van bijvoorbeeld het corresponderende energiepunt.

Op die manier kunnen sloten chronologisch aangebracht worden per energiepunt. Wanneer er geen sloten meer aan de Caddy hangen, zijn alle lockout punten vergrendeld.

Voorzien van een geveerde lanyard zodat er geen geknoei is met losse sleutel(s).



Artikelnummer	Omschrijving	Verpakking
L100249	Onderhoudsspray 50 ml	1



# Slotenvermeerderaars/hangslotbeugels

## Montage van meerdere sloten aan één punt

De meest eenvoudige oplossing om meerdere betrokken werknemers te beschermen door vergrendeling van één punt en de beste manier om met verschillende mensen tegelijk één punt te vergrendelen. Energie kan niet opnieuw ingeschakeld worden tot de laatste betrokkene zijn slot heeft weggehaald. Verschillende soorten slotenvermeerderaars zijn beschikbaar, elk met hun eigen specificaties en toepassingen.



### Multi-hangslotbeugel

Hiermee kunnen zes werknemers één enkele energiebron vergrendelen.

- Hoogwaardig staal met vinyl coating
- Plaats voor zes hangsloten
- Diameter gaten voor hangsloten: 11 mm
- Afmetingen van de haakuiteinden: 2 mm x 6 mm



Artikelnummer	Kleur	Beugelbreedte (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Aanvullende informatie	Verpakking
L100054	• Rood	25	9,5	20		12
L100055	• Geel	25	9,5	20		12
L100056	• Rood	38	9,5	20		12
L100057	• Geel	38	9,5	20		12
L100058	• Rood	20	9,5	20	Fraudebestendige, in elkaar grijpende uiteinden om onbevoegd openen te voorkomen.	1
L100059	• Rood	38	9,5	20	Fraudebestendige, in elkaar grijpende uiteinden om onbevoegd openen te voorkomen.	1

### Compacte hangslotbeugel

Vergrendel kleine schakelkasten tot grote controle-apparatuur met slechts één systeem: u heeft geen afzonderlijke beugels in verschillende groottes meer nodig!

- 2-in-1 hangslotbeugel met twee beugels: één beugel van 31,75 mm x 44,45 mm en één beugel met een diameter van 19 mm
- Voor vergrendelingstoepassingen waarbij de grootte varieert
- Plaats voor zes hangsloten
- Afmetingen van de haakuiteinden: 3 mm x 8 mm

Artikelnummer	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100060	• Rood	10	20	1



### Economy hangslotbeugel

Behuizing en beugel volledig geïsoleerd tegen elektrische schokken.

- Voor gebruik op zekeringen- en schakelkasten
- Gemaakt van robuust staal
- Diameter hangslotbeugel: 25,4 mm
- Plaats voor zes hangsloten

Artikelnummer	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100250	• Rood	10	20	1



## Nylon hangslotbeugel

Voor een veilige en doeltreffende vergrendeling van al uw apparatuur.

- Niet-geleidende hangslotbeugel voor maximum zes hangsloten
- Bestand tegen een gewicht van 450 kg, maar weegt zelf slechts 30 gr
- Vergrendelingsbeugel past in openingen met een minimale diameter van 7 mm

Artikelnummer	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100069	• Oranje	9	20	1



## Hangslotbeugel met dubbele veiligheidsvergrendeling

Dit vergrendelingssysteem is zo ontworpen dat persoonlijke hangsloten verwijderd kunnen worden maar de machine toch geïsoleerd blijft dankzij één controlehangslot (zes gaten) of twee controlehangsloten (twaalf gaten)

- De beveiligde toegang tot de beugel invoer en een fraudebestendige vergrendeling zorgen voor extra beveiliging
- Gemaakt van zeewaterbestendige roestvrij staal (316)
- Beugel van 5,7 mm past op de meeste elektrische kasten, schakelkasten en verdeelkasten
- Beschikbaar in twee formaten:
  - vergrendelingssysteem voor zes hangsloten + één controlehangslot of
  - vergrendelings-systeem voor twaalf hangsloten + twee controlehangsloten



Artikelnummer	Kleur	Omschrijving	Beugelbreedte (mm)	Verpakking
L100251	• Rood	Dubbele veiligheidsvergrendeling met 12 gaten	35	1
L100252	• Rood	Dubbele veiligheidsvergrendeling met 6 gaten	35	1

## Niet-geleidende hangslotbeugel

Flexibel in gebruik, barst niet en is bestand tegen de meeste chemische stoffen. Uitstekende elektrische isolatie-eigenschappen.

- Gemaakt van sterk en onbuigzaam rood kunsthar
- Goede prestaties bij zowel hoge als lage temperaturen
- Vergrendelingsbeugel past in openingen met een minimale diameter van 10 mm



Artikelnummer	Kleur	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100253	• Rood	Niet-geleidende hangslotbeugel	9	20	1

## Beschrijfbare multi-hangslotbeugels

Combinatie van multi-hangslotbeugel met veiligheidstag.

- Één werknemer kan een installatie beveiligen en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Maximum vijf andere werknemers kunnen hun eigen hangslot en tags toevoegen.
- Vervaardigd uit sterke 5052 geanodiseerde aluminiumlegering
- Beschrijfbaar met pen, potlood of permanente markeerstift
- Tekst aangebracht met pen of potlood kan gewist worden



Artikelnummer	Tekst / Legende	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100254	DO NOT OPERATE	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5
L100255	NICHT SCHALTEN	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5
L100256	NIET BEDIENEN	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5
L100257	NE PAS FAIRE FONCTIONNER	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5
L100258	NO PONER EN FUNCIONAMIENTO	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5



## Beschrijfbare hangslotbeugels voor collectieve vergrendeling

Verhoog de veiligheid van uw werknemers door hen te voorzien van beschrijfbare hangslotbeugels voor al hun collectieve vergrendelingsprocedures.

- Vervaardigd uit sterke 5052 geanodiseerde aluminiumlegering
- Inclusief fraudebestendige vergrendelingsuiteinden
- Beschrijfbaar met pen, potlood of permanente markeerstift
- Tekst aangebracht in pen of potlood kan makkelijk gewist worden voor herhaald gebruik
- Combinatiepakket bevat één beugel van elke kleur
- Tekst aan de voorzijde: DANGER DO NOT OPERATE
- Diameter opening hangsloten: 8 mm
- Plaats voor zes hangsloten

Artikelnummer	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
DANGER This energy has been LOCKED OUT.					
L100259	• Rood	180	76	5	5
L100260	• Zilver	180	76	5	5
L100261	• Blauw	180	76	5	5
L100262	• Groen	180	76	5	5
L100263	• Goud	180	76	5	5
L100264	*	180	76	5	5

\* Telkens één in • rood, • zilver, • blauw, • groen en • goud

Artikelnummer	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
DANGER Only the individual(s) who have signed below may remove this lock / tag.					
L100265	• Rood	180	76	5	5
L100266	• Zilver	180	76	5	5
L100267	• Blauw	180	76	5	5
L100268	• Groen	180	76	5	5
L100269	• Goud	180	76	5	5
L100270	*	180	76	5	5

\* Telkens één in • rood, • zilver, • blauw, • groen en • goud



## Blanco multi-hangslotbeugels

- Vervaardigd uit aluminium
- Verkrijgbaar in verschillende kleuren
- Plaats voor zes hangsloten

Combineer deze blanco hangslotbeugels met gepersonaliseerde Altec labels.

Artikelnummer	Kleurw	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking	Verpakking
L100271	• Zilver	8	20	184,1	76,2	4,7	5	5
L100272	• Groen	8	20	184,1	76,2	4,7	5	5
L100273	• Rood	8	20	184,1	76,2	4,7	5	5



## Vergrendelingssysteem in extra sterk staal

Fraudebestendig ontwerp voorkomt vandalisme.

- De robuuste U-vormige stalen beugel kan niet meer worden losgemaakt zodra de hangsloten zijn aangebracht
- Plaats voor drie hangsloten
- Binnendiameter van U-vormige beugel: 25,4 mm

Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100274	Vergrendelingssysteem in extra sterk staal + ketting van 150 mm	9	20	1
L100275	Vergrendelingssysteem in extra sterk staal	9	20	1

# Kabelvergrendelingssystemen

De meest universele manier van vergrendeling. Geschikt voor het blokkeren van verschillende soorten energie. Via kabelsystemen kan men meerdere punten met elkaar verbinden ter vergrendeling. Dit wordt ook regelmatig gebruikt in elektrische toepassingen waarbij men meerdere vergrendelde onderbrekers met één slot wil gaan locken. Verschillende kabels zijn hiervoor beschikbaar, gaande van niet-geleidende nylon-kabels tot gegalvaniseerde stalen kabels voor de extreme mechanische toepassingen.



## Safelex™-universeel kabelvergrendelingssysteem

Vergrendel meerdere energiepunten met een veelzijdige hangslotbeugel voor collectieve vergrendeling.

- Ontwerp in de vorm van een hangslotbeugel verwijst duidelijk naar de apparatuurvergrendelingstoepassing
- Lichtgewicht – gemakkelijk te hanteren, te dragen en te stockeren
- Veelzijdig en daardoor geschikt om meerdere elektrische of mechanische energie-isolatiepunten te vergrendelen
- Vergrendelt effectief diverse energieconfiguraties
- Breidt de vergrendeling uit door veiligheidssloten (max. 6) aan de hangslotbeugel te bevestigen
- Kabel kan worden aangespannen, zelfs wanneer hij vergrendeld is
- Bestand tegen diverse omgevingsomstandigheden

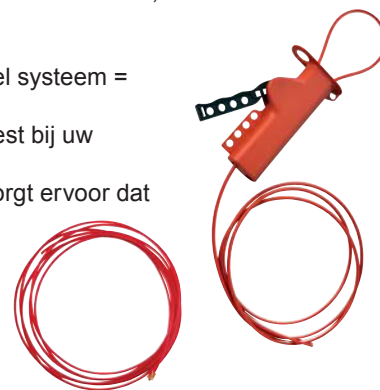
Artikelnummer	Materiaal	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Materiaal kabel	Kleur	Max beugeldia (mm)	Verpakking
L100042	Polycarbonaat	1	4,1	Gecoate stalen kabel	• Rood en • Zwart	9,53	1
L100043	Polycarbonaat	2	4,1	Gecoate stalen kabel	• Rood en • Zwart	9,53	1
L100044	Polycarbonaat	3	4,1	Gecoate stalen kabel	• Rood en • Zwart	9,53	1
L100045	Polycarbonaat	5	4,1	Gecoate stalen kabel	• Rood en • Zwart	9,53	1



## Universeel kabelvergrendelingssysteem

De ergonomische handgreep maakt het makkelijk om de kabel aan te spannen. Kan worden gebruikt voor het vergrendelen van handwielafsluiters, schakelaars, stroomonderbrekers enz.

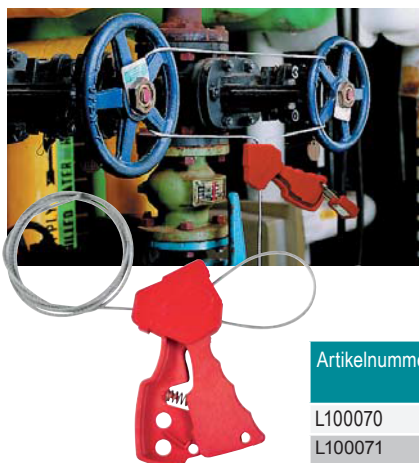
- Vergrendel meerdere controlepunten met één enkel systeem = kostenbesparend
- Verwisselbare kabels: selecteer het type dat het best bij uw toepassing past
- Gemakkelijk te verplaatsen, de ingebouwde ring zorgt ervoor dat de kabel netjes opgerold blijft en voorkomt dat uiteinden los blijven hangen
- Behuizing is bestand tegen chemicaliën en corrosie
- Plaats voor vier hangsloten



Artikelnummer	Specificaties	Materiaal	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100046	Universele kabelvergrendeling met niet-geleidende nylonkabel	Glazvezelversterkt polyurethaan / glasvezelversterkt nylon / niet-geleidend nylon	2,44	3,18	• Rood	7	20	1
L100047	Universele kabelvergrendeling met vinyl gecoate metalen kabel	Glazvezelversterkt polyurethaan / glasvezelversterkt nylon / metaal met vinyl coating	2,44	4,76	• Rood	7	20	1
L100048	Universele kabelvergrendeling zonder kabel	Glaspolyurethaanpolymeer en glasvezelversterkt nylon			• Rood	7	20	1

Artikelnummer	Specificaties	Kabellengte (m)	Kleur	Dia (mm)	Verpakking
L100049	Metalen kabel met vinyl coating	2,44	• Rood	4,76	1
L100050	Metalen kabel met vinyl coating	3	• Rood	4	1
L100051	Metalen kabel met vinyl coating	3,65	• Rood	4,76	1
L100052	Niet-geleidende nylon kabel	2,44	• Rood	3,18	1
L100053	Niet-geleidende nylon kabel	3,65	• Rood	3,18	1





## Origineel kabelvergrendelingssysteem

Het originele en kabelvergrendelingssysteem van Altec is perfect voor moeilijke vergrendelingssituaties zoals grote handwielafsluiters of extra grote apparaten.

- Gewoon indrukken om de kabel aan te spannen, daarna hangslot aanbrenge
- Behuizing is vervaardigd uit stootvast nylon
- Verkrijgbaar in verschillende kleuren
- Geleverd met kabel in gegalvaniseerd staal (niet gecoat)

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Verpakking
L100070	Originele kabelvergrendeling	• Blauw	182,7	72	1,8	3,2	1
L100071	Originele kabelvergrendeling	• Geel	182,7	72	1,8	3,2	1
L100072	Originele kabelvergrendeling	• Rood	182,7	72	1,8	3,2	1
L100073	Extra kabel	• Zilver			1,8	3,2	1
L100074	Extra kabel	• Zilver			3	3,2	1

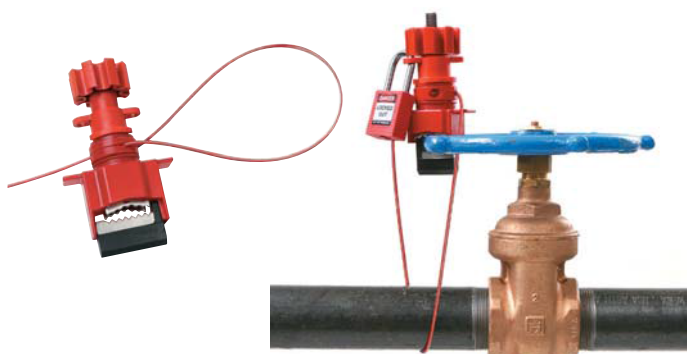
## Mini-kabelvergrendelingssysteem

Past in de palm van uw hand en kan makkelijk in de gereedschapskist opgeborgen worden. Een systeem voor zowel elektrische als mechanische Lockout-toepassingen is tijd- en kostenbesparend.

- Vergrendelt zowel handwielafsluiters, schakelaars als stroomonderbrekers
- Kabel zit opgeborgen in het systeem: werkt als een rolmeter zodat de kabel nooit in de knoop raakt
- Zelfprollend mechanisme met drukknop trekt de kabel automatisch strak aan
- Geleverd met metalen kabel met vinyl coating of met niet-geleidende nylon kabel
- De gecoate metalen kabel biedt extra sterkte voor een stevige vergrendeling van handwielen en hendels
- Superieure bestendigheid tegen chemicaliën, corrosie en extreme temperaturen
- Plaats voor zes hangsloten



Artikelnummer	Omschrijving	Kabellengte (m)	Diameter (mm)	Diepte (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Kabeldia (mm)	Verpakking
L100032	Mini-kabelvergrendelingssysteem met metalen kabel	2,44	100	45	7	20	1,6	1
L100033	Mini-kabelvergrendelingssysteem met nylon kabel	2,44	100	45	7	20	1,6	1



## Universeel vergrendelingssysteem

Vergrendel handwielafsluiters met behulp van de kabelbevestiging en het universele vergrendelingssysteem.

- Vergrendelt afsluiters in geopende en gesloten stand
- Flexibel modulair systeem
- Vervaardigd uit industrieel staal en nylon voor extra duurzaamheid. Bestand tegen chemicaliën en corrosie
- Klem past over gesloten ringen en brede hendels

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max dikte afsluiterhendel (mm)	Max breedte afsluiterhendel (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100001	Basis universeel vergrendelingssysteem - groot	• Rood	27,94	40,64	9	20	1
L100002	Basis universeel vergrendelingssysteem - klein	• Rood	15,24	25,4	9	20	1
L100007	Kabelbevestiging met gecoate kabel van 2,44 - kabeldia 3,25 mm	• Rood					1

## Scissor-Lok-vergrendelingssysteem

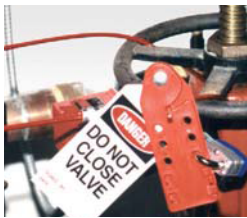
Vergrendelt tegelijkertijd meerdere handwielafsluiters. Beveiligt ook stroomkabels, vrijstaande apparatuur, tanks, cilinders of veiligheidsvoorzieningen.

- Vervaardigd uit extra sterk chemisch bestendig nylon
- Verkrijgbaar met kabel met vinyl coating
- Plaats voor drie hangsloten. Bij gebruik van een eigen kabel mag de buitendiameter maximum 4,76 mm bedragen

Kabel en systeem kunnen op verschillende manieren gecombineerd worden (zie voorbeelden).



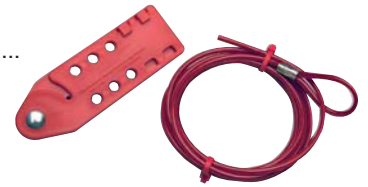
Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Kabellengte (m)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100279	Scissor Lok-vergrendelingssysteem met kabel	• Geel	0,91	7	19,05	1
L100280	Scissor Lok-vergrendelingssysteem met kabel	• Geel	3,04	7	19,05	1



## Altec-kabelvergrendelingssysteem

Vergrendelt handwielafsluiters, gasflessen, elektrische installaties, ...

- Geleverd met stalen kabel en unieke lockout grendel
- Plaats voor zes hangsloten
- Bestand tegen temperaturen tussen -20 °C en 80 °C



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100281	Kabelvergrendelingssysteem met kabel	• Rood	1,8	4,76	8	15	1
L100282	Extra kabel	• Rood	1,8	4,76		15	1
L100283	Kabelvergrendelingssysteem met kabel	• Rood	3	4,76	8	15	1
L100284	Extra kabel	• Rood	3	4,76		15	1



## Kabelvergrendelingssysteem met dubbele lus

Voor elke situatie die een flexibel vergrendelingssysteem en een visuele waarschuwing vereist.

- Ideaal voor het vergrendelen van grote kleppen in tal van industriële omgevingen
- Een lichtgewicht alternatief voor grote zware kettingen
- Beschikbaar in vier verschillende formaten om de beste beveiliging te garanderen

Artikelnummer	Materiaal	Kleur	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Verpakking
L100285	Stalen kabel met plastic coating	• Rood	0,61	4,76	1
L100286	Stalen kabel met plastic coating	• Rood	1,22	4,76	1
L100287	Stalen kabel met plastic coating	• Rood	1,83	4,76	1
L100288	Stalen kabel met plastic coating	• Rood	2,44	4,76	1

# Mechanische vergrendelingen

## Vergrendeling van afsluiters

Altec biedt tal van systemen voor het mechanisch vergrendelen van kleppen.

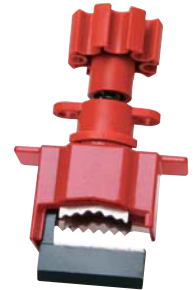
De nadruk op dergelijke producten ligt op lichtheid in gewicht, duurzaamheid en chemische resistentie. Het is uiteraard de bedoeling dat deze materialen zelfs in de meest extreme omgevingen gebruikt kunnen worden.

Deze zijn zo ontworpen, dat de vergrendeling zeer snel/vlot kan verlopen.

## Universeel vergrendelingssysteem

Het universeel vergrendelingssysteem is een modulair systeem waarmee u verschillende soorten kranen in verschillende groottes kunt vergrendelen. Geen enkel ander systeem biedt zoveel flexibiliteit en veiligheid. Twee formaten verkrijgbaar: groot en klein.

- Dankzij zijn modulaire karakter is dit een rendabele en flexibele investering
- Kan gebruikt worden om grote kleppen, T-hendels en andere moeilijk te beveiligen mechanische apparatuur te vergrendelen
- De klem met open uiteinde past over gesloten ringen en brede hendels
- Vergrendelt afsluiters in zowel geopende als gesloten stand
- Vervaardigd uit glasvezelversterkt nylon voor extra duurzaamheid.
- Afsluiter bestand tegen chemicaliën en corrosie
- Plaats voor twee hangsloten

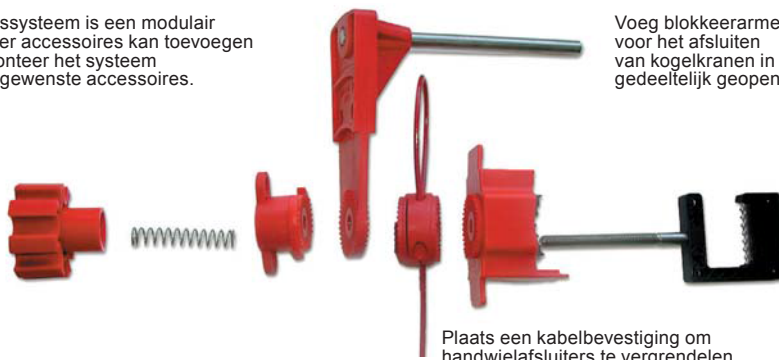


Artikelnummer	Omschrijving	Max dikte afsluiterhendel (mm)	Max breedte afsluiterhendel (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Kabellengte (m)	Kabeldia (mm)	Verpakking
L100001	Basis universeel vergrendelingssysteem - groot	27,94	40,64	9	20			1
L100002	Basis universeel vergrendelingssysteem - klein	15,24	25,4	9	20			1
L100003	Groot universeel vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters met nylonkabel en blokkeerarm	27,94	40,64	9	20	2,44	3,25	1
L100004	Standaard universeel vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters met nylonkabel en blokkeerarm	15,24	25,4	9	20	2,44	3,25	1
L100005	Groot universeel vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters met gecoate kabel en blokkeerarm	27,94	40,64	9	20	2,44	3,25	1
L100006	Klein universeel vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters met gecoate kabel en blokkeerarm	15,24	25,4	9	20	2,44	3,25	1
L100007	Kabelbevestiging met gecoate kabel van 2,44 - kabeldia 3,22 mm					2,44	3,25	1
L100008	Blokkeerarm - klein							1
L100009	Blokkeerarm - groot							1
L100010	Basis universeel vergrendelingssysteem - klein + blokkeerarm	15,24	25,4	9	20			1
L100011	Basis universeel vergrendelingssysteem - groot + blokkeerarm	27,94	40,64	9	20			1



Het universeel vergrendelingssysteem is een modulair systeem waaraan de gebruiker accessoires kan toevoegen naargelang de situatie. Demonteer het systeem (zie afbeelding) en plaats de gewenste accessoires.

Voeg blokkeerarmen toe om het systeem geschikt te maken voor het afsluiten van kogelkranen in half-open, open of gedeeltelijk geopende stand.



Plaats een kabelbevestiging om handwielafsluiters te vergrendelen.



Gebruik het universeel vergrendelingssysteem om vlinderkleppen te vergrendelen: de klem wordt op de vlinderhendel gezet, wat voorkomt dat de trekhendel wordt ingedrukt. De klep kan niet in een andere stand worden gezet.



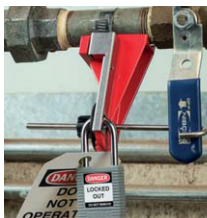
Gebruik blokkeerarmen om kwartslagkleppen te blokkeren.



Handwielafsluiters kunnen worden vergrendeld door de kabelbevestiging te gebruiken met het universele vergrendelingssysteem.



Voeg blokkeerarmen toe om het systeem geschikt te maken voor het afsluiten van kogelkranen in half-open, open of gedeeltelijk geopende stand.



## Perma-mount™-vergrendelingssystemen voor kogelkranen

Zorgen voor een correcte vergrendeling van uw cruciale kranen. Ingebouwde vergrendelingssystemen blijven permanent geïnstalleerd op de plaats waar dat nodig is.

- Neemt de noodzaak weg om voor elke vergrendeling de juiste systemen te kiezen en mee te nemen
- Houdt de afsluiter in de volledig gesloten positie van 90°
- Twee maten passen op alle kogelkranen met een diameter van 1 tot 10 cm
- Bestand tegen diverse omgevingsomstandigheden

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Verpakking
L100276	Perma-mount™ vergrendelingssysteem voor kogelkranen - groot	Metaal	92,2	162,8	1
L100277	Perma-mount™ vergrendelingssysteem voor kogelkranen - klein	Metaal	55,9	108,2	1



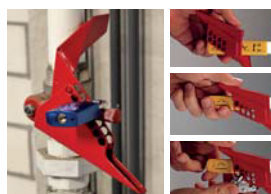
## Vergrendelingssysteem voor kogelkranen

Veelzijdig en gebruiksvriendelijk systeem. De beide helften van het systeem omvatten de hendel van de kogelkraan zodat deze niet per ongeluk kan worden geopend of gesloten.

- Klein systeem vergrendelt afsluiters in open en gesloten stand voor leidingen van 14,50 tot 52,50 mm diameter
- Groot systeem vergrendelt afsluiters in gesloten stand voor leidingen van 50 tot 200 mm diameter
- Veelzijdig en gemakkelijk te plaatsen
- Gemaakt van uiterst sterk polypropyleen
- Bestand tegen temperaturen van -20 °C tot 80 °C



Artikelnummer	Leidingdiameter (mm)	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
Klein					
L100034	14,50 - 52,50	• Rood	7,24	38	1
L100035	14,50 - 52,50	• Blauw	7,24	38	1
L100036	14,50 - 52,50	• Groen	7,24	38	1
L100037	14,50 - 52,50	• Geel	7,24	38	1
Groot					
L100038	50,00 - 200	• Rood	7,24	38	1
L100039	50,00 - 200	• Blauw	7,24	38	1
L100040	50,00 - 200	• Groen	7,24	38	1
L100041	50,00 - 200	• Geel	7,24	38	1



## Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen

Het Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen is het ideale hulpmiddel voor het vergrendelen van hoekige kogelkranen in gesloten stand.

- Past op bijna elke hendel tot 76 mm
- Verkrijgbaar in twee formaten
- Bestand tegen temperaturen van -30 °C tot 120 °C

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Max dikte afsluiterhendel (mm)	Max breedte afsluiterhendel (mm)	Afmeting afsluiterhendel (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Aantal openingen	Verpakking
L100289	Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen - klein	Nylon	7,62	30,48	6 - 25	7	25	8	1
L100290	Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen - klein	Staal	6,92	30,48	6 - 25	9,53	19	6	1
L100291	Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen - groot	Staal	12,7	53,34	32 - 76	7	19	15	1
L100292	Altec-vergrendelingssysteem voor kogelkranen - groot	Staal	12,7	48,26	32 - 76	9,53	19	7	1

## Niet-geleidend vergrendelingssysteem voor kogelkranen

Intuïtief en makkelijk te plaatsen veiligheidssysteem.

- Vergrendelt kogelkranen in gesloten stand
- Gemaakt van sterk polypropyleen, bestand tegen barsten, wrijving en chemicaliën
- Bestand tegen extreme temperaturen van -46 °C tot 183 °C



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Afmeting afsluiterhendel (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100278	Niet-geleidend vergrendelingssysteem voor kogelkranen	• Rood	125	95	190 - 250	7	20	1

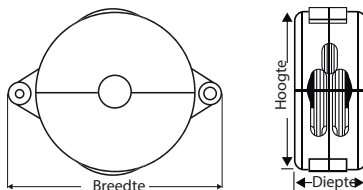


## Standaard vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters

Het eenvoudigste vergrendelingssysteem voor uw handwielafsluiters.

- Vergrendelt handwielafsluiters met verschillende handwioldiameters
- Gemaakt van duurzaam polypropyleen: superieure bestendigheid tegen schokken en chemicaliën
- Bestand tegen temperaturen van -20 °C tot 150 °C
- Verkrijgbaar in diverse formaten en kleuren
- Plaats voor één hangslot

Geleverd met waarschuwingslabels in het Engels, Spaans en Frans.



Artikelnummer	Diameter handwiel (mm)	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
<b>Blauw</b>							
L100012	25 - 64	80	120,1	35,9	9,7	38	1
L100013	64 - 127	141,7	184,8	50,6	9,7	38	1
L100014	127 - 165	181	224,1	60,4	9,7	38	1
L100015	165 - 254	276,2	318,3	76,2	9,7	38	1
L100016	254 - 330	363,5	405,1	76,2	9,7	38	1
<b>Geel</b>							
L100017	25 - 64	80	120,1	35,9	9,7	38	1
L100018	64 - 127	141,7	184,8	50,6	9,7	38	1
L100019	127 - 165	181	224,1	60,4	9,7	38	1
L100020	165 - 254	276,2	318,3	76,2	9,7	38	1
L100021	254 - 330	363,5	405,1	76,2	9,7	38	1
<b>Groen</b>							
L100022	25 - 64	80	120,1	35,9	9,7	38	1
L100023	64 - 127	141,7	184,8	50,6	9,7	38	1
L100024	127 - 165	181	224,1	60,4	9,7	38	1
L100025	165 - 254	276,2	318,3	76,2	9,7	38	1
L100026	254 - 330	363,5	405,1	76,2	9,7	38	1
<b>Rood</b>							
L100027	25 - 64	80	120,1	35,9	9,7	38	1
L100028	64 - 127	141,7	184,8	50,6	9,7	38	1
L100029	127 - 165	181	224,1	60,4	9,7	38	1
L100030	165 - 254	276,2	318,3	76,2	9,7	38	1
L100031	254 - 330	363,5	405,1	76,2	9,7	38	1



### Tips voor het gebruik van verschillende kleuren

- Kranen in open of gesloten stand: Rood = open / Groen = gesloten
- Gevarenniveau aanduiden: Rood = hoog / Blauw = laag
- Aangeven van media die door de leiding stroomt: Geel = gas / Groen = water
- Aangeven van teams: Rood = elektromonteurs / Blauw = mechaniciërs

## Aanpasbaar vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters

Één systeem dat past op de meeste handwielafsluiters. Het vervangt drie conventionele vergrendelingssystemen voor handwielafsluiters, wat kosten bespaart.

- Aanpasbaar om handwielen af te sluiten van 2,5 tot 16,5 cm
- Gemaakt van duurzaam polypropyleen
- Bestand tegen extreme temperaturen van -20 °C tot 80 °C
- Plaats voor drie hangsloten



Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L1000293	Aanpasbaar vergrendelingssysteem voor handwielafsluiters	130	209	9,4	20	1



## Altec-vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen

Ideaal voor het vergrendelen van vlinderkleppen in gesloten stand.

- Geschikt voor het vergrendelen van een vlinderklep in gesloten stand door de hendel vast te zetten, zodat deze niet geactiveerd of verplaatst kan worden
- Verkrijgbaar in twee formaten

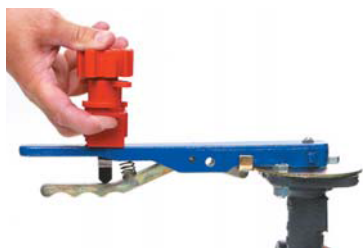


Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max dikte afsluiterhendel (mm)	Verpakking
L100294	Altec-vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen - klein	• Rood	3,2 - 63,5	1
L100295	Altec-vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen - groot	• Rood	50,8 - 102	1

## Universeel vergrendelingssysteem

Gebruik het universele vergrendelingssysteem om uw vlinderkleppen te vergrendelen.

- De klem wordt op de vlinderklep geplaatst om te voorkomen dat de trekhendel wordt ingedrukt
- De klep kan niet in een andere stand worden gezet
- Uitermate duurzaam en bestand tegen chemicaliën en corrosie
- Plaats voor twee hangsloten

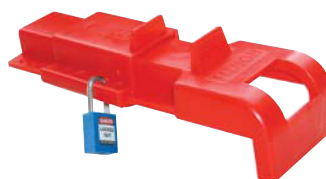


Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Max breedte afsluiterhendel (mm)	Max dikte afsluiterhendel (mm)	Verpakking
L100001	Basis universeel vergrendelingssysteem - groot	• Rood	9	20	40,64	27,94	1
L100002	Basis universeel vergrendelingssysteem - klein	• Rood	9	20	25,4	15,24	1

## Vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen

Ontworpen om uw vlinderkleppen efficiënt te vergrendelen.

- Vervaardigd uit sterk polypropyleen
- Volledig diëlektrisch (niet-geleidend)
- Zeer breuk- en slijtvast
- Uitermate bestand tegen solventen en andere chemicaliën
- Bestand tegen extreme temperatuurschommelingen van -46 °C tot 183 °C
- Plaats voor twee hangsloten
- Verkrijgbaar in verschillende kleuren



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Hoogte (mm)	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100296	Vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen	• Rood	8	25	70	305	102	1
L100297	Vergrendelingssysteem voor vlinderkleppen	• Groen	8	25	70	305	102	1

# Vergrendeling van gas- en luchtleidingen

## Vergrendelingssysteem voor plugafsluiters

Effectieve oplossing voor moeilijk te beveiligen plugafsluiters.

- Duurzaam en fraudebestendig
- Compact en gebruiksvriendelijk
- Verschillende groottes, daardoor geschikt voor de meeste handmatig bediende plugafsluiters met een diameter van 25 tot 203 mm
- Bestand tegen temperaturen van -20 °C tot 80 °C
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Max beugeldia (mm)	Hoogte (mm)	Dia (mm)	Verpakking
L100298	Vergrendelingssysteem voor plugafsluiters - basisafdekking 22,23 mm	Polypropyleen	9,3	76,2	81,4	1
L100299	Vergrendelingssysteem voor plugafsluiters - basisafdekking 34,93 mm	Polypropyleen	9,3	76,2	81,4	1
L100300	Vergrendelingssysteem voor plugafsluiters - basisafdekking 53,98 mm	Polypropyleen	9,3	101,6	119,6	1
L100301	Vergrendelingssysteem voor plugafsluiters - basisafdekking 63,50 mm	Polypropyleen	9,3	101,6	119,6	1



## Vergrendelingssysteem voor cilindertanks

Dit revolutionaire nieuwe systeem in robuust polystyreen wordt gebruikt om cilindertanks te vergrendelen, inclusief propaantanks op heftrucks en alleenstaande propaantanks.

- Ontworpen voor gebruik in kleine ruimtes
- Diameteropening van 31,5 mm
- Plaats voor twee hangsloten

Makkelijk aan te brengen, blokkeert de toegang tot de kraan.



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100302	Vergrendelingssysteem voor cilindertanks	• Rood	6,5	20	1

## Vergrendelingssysteem voor gasflessen

Met dit systeem is het niet nodig een passende diameter te zoeken of rekening te houden met het type schroefdraad.

- Blokkeert de toegang tot de hoofdkraan
- Geschikt voor halsringen met een diameter tot 88 mm
- Kan in enkele seconden geïnstalleerd worden = tijdbesparend
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Hoogte (mm)	Dia (mm)	Verpakking
L100303	Vergrendelingssysteem voor gasflessen	7	20	158,8	88,1	1



## Vergrendelingssysteem voor luchtleidingregelaars

Ontworpen om u te beschermen tijdens het onderhoud en de reparatie van pneumatische systemen. Hiermee vermijdt u andere apparatuur te moeten uitschakelen die dezelfde luchttoevoer gebruikt.

- De systeemregelaar kan worden vergrendeld in de standen AAN, UIT of STATIONAIR
- Eenvoudig te installeren: verwijder de snap-cap sluiting, installeer het vergrendelingssysteem op de stang van de regelaar en klik de meegeleverde snap-cap sluiting op de regelaar
- Plaats voor één hangslot
- Geleverd met vergrendelingssysteem, dop en inbussleutel

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Dia (mm)	Max beugeldia (mm)	Verpakking
L100304	Medium luchtleidingregelaar voor SMC modellen AR3000 / NAR3000	• Rood	39,3	3,8	1
L100305	Medium luchtleidingregelaar voor SMC modellen AR2000 / NAR2000	• Rood	39,3	3,8	1



## Pneumatisch vergrendelingssysteem

Isoleert pneumatische energie zonder de kosten en het ongemak van het installeren van een in-line vergrendelingsventiel.

- Het vergrendelingssysteem wordt aangebracht op de mannelijke connector, waardoor de apparatuur geïsoleerd wordt van alle persluchtbronnen
- Geschikt voor de meeste mannelijke connectoren van 6 mm, 9 mm en 12 mm
- De opening in het midden van het systeem laat een permanente bevestiging op een luchtslang toe en de lus aan de zijkant kan worden gebruikt om de slang en het vergrendelingssysteem op te hangen
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100306	Pneumatisch vergrendelingssysteem	• Rood	7,84	20	1
L100307	Pneumatisch vergrendelingssysteem	• Rood	7,84	20	6



# Vergrendeling van stroomonderbrekers

Kleine onderbrekers/automaten, meerpolige onderbrekers, grote schakelaars, stekkers enz. Voor de meeste soorten elektrische onderbrekers hebben we standaard vergrendelingsproducten in voorraad. Per type onderbreker wordt er rekening gehouden met praktische parameters. Deze producten zijn allen zeer licht en bovendien gemakkelijk/snel te installeren. Alle systemen zijn tevens voorzien om geen stroom te geleiden.

## Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers

Een veilige en efficiënte methode voor het vergrendelen van de meeste Europese automatische schakelaars. Geschikt voor bijna alle bestaande types.

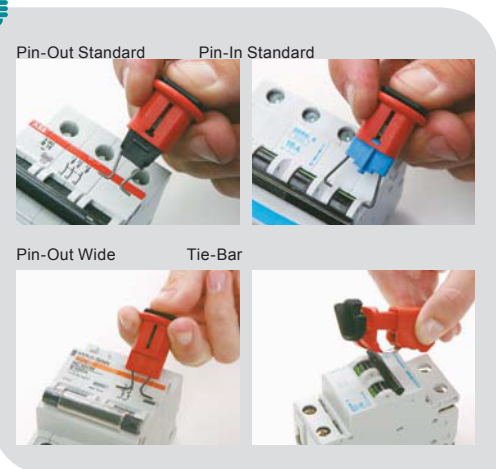
- Het enige miniatuurvergrendelingssysteem dat zonder gereedschap kan worden geïnstalleerd
- De vergrendeling is makkelijk te installeren met behulp van een drukknop
- Het vergrendelingssysteem met koppelstaaf beschikt over een handig duimwieletje voor een snelle montage
- Geschikt voor enkel- en meerpolige onderbrekers
- Vervaardigd uit glasvezelversterkt nylon
- Verkrijgbaar per stuk of per pak van zes
- Plaats voor 1 hangslot



Voor extra veiligheid raden wij u aan dit systeem te gebruiken in combinatie met een hangslot.



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Verpakking
L100308	Demokit miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers *	7	1
L100309	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-In Standard	7	1
L100310	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-Out Standard	7	1
L100311	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-Out Wide	7	1
L100312	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Tie-Bar (TBLO)	7	1
L100313	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-In Standard	7	6
L100314	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-Out Standard	7	6
L100315	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Pin-Out Wide	7	6
L100316	Miniatuurvergrendelingssysteem voor stroomonderbrekers - Tie-Bar (TBLO)	7	6



\* omvat één voorbeeld van elk type: L100309, L100310, L100311 en L100312

Het vergrendelingssysteem wordt ontgrendeld door de zwarte plastic sleutel in het systeem te steken en om te draaien



1. Maak de superklevende lijmsstrip aan de achterkant van de rail vrij. Bevestig deze permanent op de gewenste locatie op het paneel.



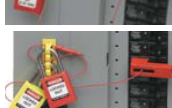
2. Bevestig het vergrendelingssysteem op de stroomonderbreker en sluit de kliksluiting



3. Steek de plastic sleutel door de vergrendelrail en bevestig het slot; let op dat de sleutel niet langs de kabel naar beneden schuift en het vergrendelingssysteem open



4. Voor groep lockouts steekt u de sleutel door meerdere lussen op de vergrendelrail en brengt u sloten aan. Geen hangslotbeugels vereist! (Niet aanbevolen voor gebruik met hangslotbeugels voor meerdere sloten)



5. Vergrendelingssystemen met laag profiel maken het mogelijk om de deuren te sluiten van de meeste panelen met stroomonderbrekers.



## Ez panel loc™-vergrendelingssysteem

Geschikt voor de meeste 120 tot 277 volt onderbrekers.

- Te gebruiken voor een groot aantal onderbrekers, met inbegrip van enkel- en meerpolige onderbrekers
- Maakt gebruik van een uniek vergrendelingsrailsysteem
- De paneel deur kan gesloten worden, zelfs wanneer er vergrendelingssystemen worden gebruikt
- Er is ruimte voor meerdere sloten, wat een collectieve lockout zonder hangslotbeugels mogelijk maakt
- De vergrendelrails ontlasten de stroomonderbrekers en beschermen de elektrische componenten tegen beschadiging
- Positioneert sloten en tags buiten het paneel en maakt de lockout-activiteit voor iedereen duidelijk zichtbaar



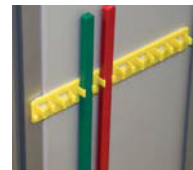
Artikelnummer	Omschrijving	Diepte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Kabellengte (m)	Verpakking
L100317	EZ Panel Loc™ vergrendelingssysteem voor stroomonderbreker met kliksluiting	24,5	18,8	49,5	0,61	1
L100318	EZ Panel Loc™ vergrendelingssysteem voor stroomonderbreker met kliksluiting	24,5	18,8	49,5	0,61	6
L100319	EZ Panel Loc™ vergrendelingssysteem voor stroomonderbreker met klembeugel	24,5	18,8	60,5	0,61	1
L100320	EZ Panel Loc™ vergrendelingssysteem voor stroomonderbreker met klembeugel	24,5	18,8	60,5	0,61	6
L100321	EZ Panel Loc vergrendelrails - 101,6 mm	17,78	20,32	101,6		1
L100322	EZ Panel Loc vergrendelrails - 101,6 mm	17,78	20,32	101,6		6
L100323	EZ Panel Loc vergrendelrails - 203,2 mm	17,78	20,32	203,2		1
L100324	EZ Panel Loc vergrendelrails - 203,2 mm	17,78	20,32	203,2		6



## Vergrendelingssysteem voor 480-600 V stroomonderbrekers

Perfect voor het vergrendelen van extra grote en onregelmatig gevormde schakelaars.

- De zelfklevende vergrendelingsrails worden permanent op het elektrische bedieningspaneel geïnstalleerd. Paneel reinigen en de vergrendelingsrails aanbrengen. Boren is niet nodig!
- De rode blokkeerstang geeft aan dat de vergrendeling “uit” staat
- De groene blokkeerstang geeft aan dat de vergrendeling “aan” staat
- Plaats voor één hangslot



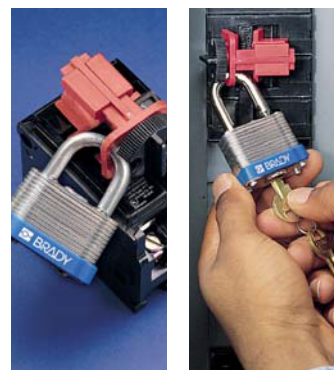
Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Lengte (mm)	Hoogte (mm)	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Max breedte schakelaar (mm)	Verpakking
L100325	Vergrendelingskit voor 480 - 600V stroomonderbrekers*				6,5	20	150	1
L100326	Gele geleiders 101 mm	• Geel	101,6	20,32				2
L100327	Blokkeerstanghouder	• Geel	150	20,32				5
L100328	Groene blokkeerstang 190mm	• Groen	190					5
L100329	Rode blokkeerstang 190mm	• Rood	190					5

\*z.o.z.

## Universeel vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers

Dit vergrendelingssysteem met koppelstaaf is geschikt voor de meeste twee- of driepolige stroomonderbrekers.

- Compatibel met stroomonderbrekers van de volgende merken: GE, ITE, Sylvania, Challenger, Bryan, Westinghouse, General Switch Co., ...
- Gebruik duimschroeven om de vergrendeling vast te zetten op de koppelstaaf, breng vervolgens een hangslot aan om te voorkomen dat de vergrendeling zou loskomen
- Vervaardigd uit gegoten glasvezelversterkt nylon
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100330	Universeel vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers	7	20	6
L100331	Universeel vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers	7	20	1

## Economy vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers

Een prijsgunstig vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers.

- Snel en makkelijk aan te brengen
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Verpakking
L100332	Economy vergrendelingssysteem voor meerpolige stroomonderbrekers	7	20	1

## Vergrendelingssysteem voor éénpolige stroomonderbrekers

Snel en makkelijk: klik op zijn plaats en breng een hangslot aan.

- Ontworpen voor onderbrekers met gaten in de hendel
- Dubbele openingen geschikt voor hendels van verschillend formaat
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100333	Vergrendelingssysteem voor éénpolige stroomonderbrekers	7	20	54,5	8,4	1
L100334	Vergrendelingssysteem voor éénpolige stroomonderbrekers	7	20	54,5	8,4	6



## “No-hole”-vergrendelingssysteem

Geschikt voor een groot aantal éénpolige en meerpolige stroomonderbrekers met intern uitschakelmechanisme

- Gebruik het duimwielletje om de vergrendeling stevig vast te zetten op de schakelaar, trek vervolgens de afsluiting over het duimwielletje en plaats een hangslot voor een volledige vergrendeling
- Vervaardigd uit extra sterk polypropyleen en gegoten, glasvezelversterkt nylon
- Afneembare hulpstukken (inbegrepen) zorgen voor een efficiënte vergrendeling bij veel gebruikte en moeilijk te vergrendelen schakelaars
- Plaats voor één hangslot

Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Max beugeldia (mm)	Max breedte schakelaar (mm)	Verpakking
L100335	277 Volt vergrendelingssysteem	24,1	56	25,4	7	16	1
L100336	277 Volt vergrendelingssysteem	24,1	56	25,4	7	16	6
L100337	480 - 600 Volt vergrendelingssysteem	40,3	82,6	55,2	7	38	1
L100338	480 - 600 Volt vergrendelingssysteem	40,3	82,6	55,2	7	38	6
L100339	120/277 Volt vergrendelingssysteem - hulpstuk	50,74	28,7	7,37			6
L100340	480/600 Volt vergrendelingssysteem - hulpstuk	50,74	28,7	7,37			6

## Vergrendelingssysteem voor extra grote stroomonderbrekers

- Dit vergrendelingssysteem voor extra grote stroomonderbrekers (480-600 V) is geschikt voor onderbrekers tot 57,15 mm breed en 22,20 mm dik
- Plaats voor één hangslot



Artikelnummer	Omschrijving	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Max afmeting schakelaar (mm)	Verpakking
L100341	480 - 600 Volt voor stroomonderbrekers tot 57,15 mm breed en 22,2 mm dik	7	20	57,15 x 22,2	6
L100342	480 - 600 Volt voor stroomonderbrekers tot 57,15 mm breed en 22,2 mm dik	7	20	57,15 x 22,2	1



## Universeel vergrendelingssysteem voor zekeringen

Ontworpen om ongewenste inschakeling van een energiebron via een zekering te vermijden. Past op de meeste zekeringen van 20 A tot 400 A en zorgt voor een meer universele methode om uw zekeringen te vergrendelen.

- Materiaal: Nylon met ZP metalen gegleufde stelschroef
- Instructies: klem het systeem op de zekeringenhouder en gebruik een kleine platte schroevendraaier om de stelschroef vast te draaien. Breng vervolgens een hangslot aan om de toegang tot de stelschroef te voorkomen.
- Afmetingen: 15 mm (H) x 15 mm (B) x 60 mm (D)
- Label met: DANGER DO NOT REMOVE LOCKED OUT
- Plaats voor één hangslot

Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100343	Universeel vergrendelingssysteem voor zekeringen	35	15	60	1

## Vergrendelingssysteem voor zekeringen

- Gepatenteerde isolatiestekkers beschermen werknemers die aan stroomkringen werken tegen onbevoegd gebruik en ongewild inschakelen van de stroom
- Wordt met behulp van een speciale schroevendraaier (afzonderlijk verkocht L100346) in een zekeringhouder geplaatst in plaats van een zekeringsverbinding en een schroefdrop

Artikelnummer	Omschrijving	Verpakking
L100344	Industriële isolatiestekkers DII	1
L100345	Industriële isolatiestekkers DIII	1
L100346	Schroevendraaier voor industriële isolatiestekkers	1
L100347	Railsysteem voor laagspanning NH-zekeringen - formaat NH00	1
L100348	Railsysteem voor laagspanning NH-zekeringen - formaat NH1/NH3	1
L100349	Railsysteem voor laagspanning NH-zekeringen - set met NH00/NH1/NH3 + handschoenen	1
L100350	Industriële isolatiestekkerset DII en DIII	1







### 3-In-1 vergrendelingssysteem voor elektrische stekkers

Geschikt voor hoog- en laagspanningsstekkers  
Tot 76 mm diameter en 139 mm lang.

- De twee schuifdeksels kunnen individueel of samen worden gebruikt voor draden met een maximum diameter van 31 mm
- Vervaardigd uit felgeel thermoplastische kunststof
- Voorzien van Engelse instructielabels
- Plaats voor één hangslot

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Dia (mm)	Kabeldia (mm)	Verpakking
L100351	3-in-1 vergrendelingssysteem voor elektrische stekkers	• Geel	158,75	88,14	31	1



### Vergrendelingssysteem voor elektrische stekkers

Bijzonder efficiënt tegen onbevoegd of incorrect gebruik van elektrische uitrustingen.

- Eenvoudig aan te brengen
- Speciaal ontwikkeld voor het beveiligen van alle soorten stekkers

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Breedte (mm)	Kabeldia (mm)	Max aantal hangsloten	Verpakking
L100352	Vergrendelingssysteem voor elektrische stekkers - groot	• Rood	7	20	178	22	4	1
L100353	Vergrendelingssysteem voor elektrische stekkers - klein	• Rood	7	20	88,9	10	2	1



### Stoppower™-stekkervergrendeling

Het systeem is makkelijk te gebruiken: gewoon over de stekker schuiven en vergrendelen met de sleutel.

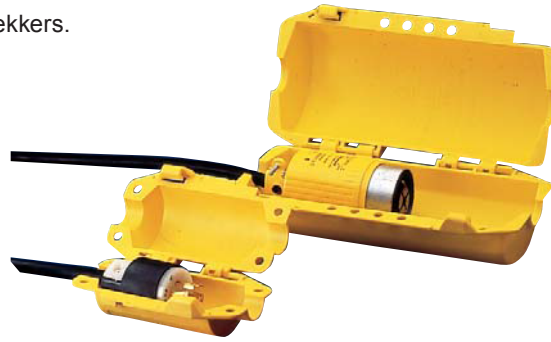
- Ideaal voor kantoomateriaal en andere snoeren die frequent vergrendeld moeten worden
- Het snoer kan niet in het stopcontact worden gestoken wanneer de Stoppower is aangebracht
- Voor gebruik op twee of drie getande gepolariseerde stekkers
- Systeem kan niet worden verwijderd zonder sleutel
- Standaardsystemen beschikken over een individuele sleutel

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Verpakking
L100354	Stoppower™ stekkervergrendeling	• Rood	1



## Hubbell-vergrendelingsysteem voor industriële stekkers

Effectieve beveiliging voor industriële stekkers.



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Stekkerlengte (mm)	Stekkerdia (mm)	Max beugeldia (mm)	Kabeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Max aantal hangsloten	Verpakking
L100355	Hubbell-vergrendelingsysteem - klein	• Geel	80	106	120	70	7	25	20	4	1
L100356	Hubbell-vergrendelingsysteem - groot	• Geel	120	120	250	100	7	35	20	4	1

## Groot elektrisch/pneumatisch vergrendelingsysteem

Vergrendelt diverse soorten elektrische stekkers met een diameter tot 89 mm en een lengte tot 127 mm, alsook de mannelijke connectoren van luchtslangen.

- Geschikt voor stekkers van 110, 220 en 550 volt
- Vervaardigd uit polystyreen
- Plaats voor vier hangsloten



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Max beugeldia (mm)	Min beugelhoogte (mm)	Stekkerdia (mm)	Stekkerlengte (mm)	Verpakking
L100357	Groot elektrisch/pneumatisch vergrendelingsysteem	• Rood	7	20	89	127	1



## Lockout-zak

Voor het verzekeren van aansluitingen op draagbare apparaten, kabels op pneumatische connectoren, kraanelementen enz.

- Gemaakt van stevig canvas en voorzien van een trekkoord
- Kan afgesloten worden
- Bedrukt met: LOCK OUT FOR SAFETY



Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Lengte (mm)	Verpakking
L100358	Lockout tas in stevig canvas met trekkoord	248	457	1



## Twist and secure™-beschermkappen voor drukknoppen en noodstoppen



De beschermkappen met “draai en vergrendel”-systeem zijn bedoeld om tijdelijk de toegang te onttrekken tot de aan/uitknop en noodstopknop van machines.

- Snelle en doeltreffende vergrendeling waar het nodig is
- De onopvallende basis met laag profiel hoeft slechts eenmaal te worden aangebracht
- Garandeert een duidelijke visuele indicatie dat de AAN/UIT-knop van de apparatuur vergrendeld is, terwijl de doorzichtige beschermkap duidelijk zichtbaar maakt of de noodstopknop in- of uitgeschakeld is
- Dankzij de gestandaardiseerde basis hebben de bevoegde werknemers slechts één enkele beschermkap nodig, die past op eender welke bedieningsknop

### Totaalpakket

Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Type knop	Grootte knop (mm)	Verpakking
L100359	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (16 mm), rood, met lange beschermkap	80	IEC; NEMA	16	1
L100360	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (16 mm), rood, met standaard beschermkap	50	IEC; NEMA	16	1
L100361	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (16 mm), transparant, met lange beschermkap	80	IEC; NEMA	16	1
L100362	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (16 mm), transparant, met standaard beschermkap	50	IEC; NEMA	16	1
L100363	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (22 mm), rood, met standaard beschermkap	50	IEC; NEMA	22	1
L100364	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (22 mm), transparant, met standaard beschermkap	50	IEC; NEMA	22	1
L100365	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (30 mm), rood, met standaard beschermkap	55	IEC; NEMA	30	1
L100366	Vergrendelingssysteem voor drukknoppen (30 mm), transparant, met standaard beschermkap	55	IEC; NEMA	30	1

### Pakket zonder beschermkap

Artikelnummer	Omschrijving	Type knop	Grootte knop (mm)	Verpakking
L100367	Basis voor beschermkap voor drukknop/noodstop	IEC; NEMA	16	5
L100368	Basis voor beschermkap voor drukknop/noodstop	IEC; NEMA	22	5
L100369	Basis voor beschermkap voor drukknop/noodstop	IEC; NEMA	30	5

## Vergrendelingssystemen voor drukknoppen

Bescherming tegen onbevoegde bediening of toevallige activering.

- Twee formaten voor standaard NEMA-knoppen van 30,5 mm en IEC-knoppen van 22,5 mm
- Veiligheidsbeschermingen voor permanente installatie over “duw/trek” of “draai/vrijgave”-noodstoppen. Staaf in duurzaam metaal vergrendelt de knop wanneer hij ingedrukt is (gesloten stand) zodra de beugel van het slot is aangebracht.
- Veiligheidsbeschermingen met beschermkap bedekken de drukknoppen volledig en verhinderen de toegang



Veiligheidsbescherming voor noodstop - IEC



Veiligheidsbescherming voor noodstop - NEMA



Beschermkap voor drukknop - IEC



Beschermkap voor drukknop - NEMA

Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Diepte (mm)	Type knop	Grootte knop (mm)	Verpakking
L100370	Beschermknop voor drukknop - IEC	58,4	34,1	IEC		1
L100371	Beschermknop voor drukknop - NEMA	49,02		NEMA		1
L100372	Veiligheidsbeschermingen voor noodstoppen - IEC	33,8	41,9	IEC	22,5	1
L100373	Veiligheidsbeschermingen voor noodstoppen - NEMA	33,8	41,9	NEMA	30,5	1



## Vergrendelingssystemen voor wandschakelaars

Vergrendelingssystemen voor wandschakelaars kunnen gebruikt worden voor de meeste wandschakelaars.

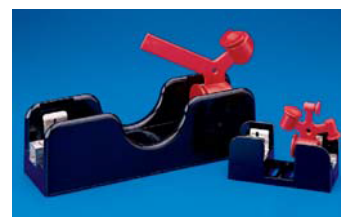
- Makkelijk te installeren met behulp van bestaande schroeven
- Vergrendelt de schakelaar in open of gesloten stand
- Opvallende kleur
- Bestand tegen temperaturen van -20 °C tot 80 °C
- Plaats voor één hangslot

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Tekst/legende	Kleur	Max breedte schakelaar (mm)	Verpakking
L100374	Vergrendelingssysteem voor wandschakelaar	Polypropyleen	LOCKED ON / LOCKED OFF	• Rood	14,5	1

## Blokkeersystemen voor zekeringen

Conform de OSHA Lockout / Tagout-standaard: opvallende rode blokkeersystemen te gebruiken in combinatie met Altec-Lockout-tags.

- Blokkeert zekeringen van 6 tot 17,5 mm en bladzekeringen



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Verpakking
L100375	Blokkeersysteem voor zekeringen van 6,35 mm - 7,14 mm - 10,32 mm - 14,29 mm	• Rood	6
L100376	Blokkeersysteem voor zekeringen van 20,64 mm - 26,99 mm - bladzekeringen	• Rood	6



## Netstroomsensor

De netstroomsensor is door het OSHA Electrical Technical Equipment Committee uitgekozen als het enige instrument van zijn soort dat door de OSHA-conformiteitsmedewerkers mag worden gebruikt om elektrische gevaren van 50-1000 volt te identificeren en aan te duiden.

- Eenvoudig te gebruiken en ultralicht
- Inclusief twee AAA-batterijen van 1,5 volt
- CAT IV- en UL-classificatie
- Niet conform in de EU

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Verpakking
L100377	Netstroomsensor	○ • Wit op rood	1

## Lock Boxes

De ideale oplossing voor gevallen waarbij er meerdere werknemers aan het werk zijn aan machines.

In zo'n box kan men de sleutels bewaren die gebruikt worden voor het veiligstellen van de installatie. Elke betrokkene hangt zijn persoonlijke slot aan de box.

Pas wanneer iedereen klaar is met zijn activiteiten, kan de box geopend worden. Vanaf dat moment worden de sleutels van de sloten die aan de installatie hangen beschikbaar en kan de machine vrijgegeven worden.

In bepaalde boxen is er ook extra ruimte voorzien, wat handig kan zijn om naast de sleutels ook documentatie en vergunningen op te bergen.



### SAFETY REDBOX™-group lockout box

Group lockout box voor muurbevestiging met "quickrelease"-systeem voor uitstekende draagbaarheid.

- Compleet geleverd met handige beugel voor muurbevestiging:
  - Voor opslag, presentatie en lockout-paraatheid
  - Dankzij het "quick-release"-systeem kunt u de SAFETY REDBOX™ meenemen naar de plaats waar u hem nodig heeft
  - De SAFETY REDBOX™ kan ook worden vastgezet tijdens een lockout
  - Het deksel van de box is voorzien van scharnieren in lengterichting voor een gemakkelijke opening en toegang, ook bij muurbevestiging
- Specifieke apparatuurvergrendelingsystemen kunnen in de box bewaard worden
- Handige drukknop om het deksel dicht te houden
- Voorzien van een schuifknop om de SAFETY REDBOX™ stevig te kunnen bevestigen aan de muurbeugel
- Geschikt voor maximaal 12 veiligheidssloten. Blijft vergrendeld tot alle veiligheidssloten zijn verwijderd
- Vervaardigd uit extra sterk poedergelakt staal voor extra roestbestendigheid
- Bestand tegen diverse omgevingsomstandigheden



Artikelnummer	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Max aantal hangsloten	Verpakking
L100061	Poedergelakt staal	• Rood	170,18	241,3	96,52	12	1
L100062	Poedergelakt staal	• Geel	170,18	241,3	96,52	12	1



### Group lock box

Voor lockout-situaties waarbij een groot aantal werknemers en apparatuur betrokken is.

- Nadat de machine of apparatuur vergrendeld is, worden de sleutels van de vergrendelingsystemen in de lock box geplaatst. Ieder geautoriseerd teamlid maakt een persoonlijk slot of tag vast aan de group lock box.
- De lock box verzekert dat geen enkele werknemer toegang heeft tot de sleutels, tenzij ALLE werknemers hun persoonlijk slot of tag verwijderd hebben.

Artikelnummer	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Max aantal hangsloten	Verpakking
L100379	Zacht plaatstaal	• Blauw	152	227	88,9	13	1
L100380	Zacht plaatstaal	• Geel	152	227	88,9	13	1
L100381	Zacht plaatstaal	• Rood	152	227	88,9	13	1

### Box voor opberging van hangsloten en collectieve lockout

Deze handige box bevat een afsluitbaar opberggedeelte en een group lockout gedeelte.

- Gemaakt uit extra sterk poedergelakt staal voor extra roestbestendigheid
- Het group lockout gedeelte beschikt over een Lexan-venster met sleutelgleuf
- Klein formaat: In het opbergvak is er plaats voor ongeveer 50 hangsloten. In het deksel van de group lock box zijn er gaten voor 17 hangsloten.
- Groot formaat: In het opbergvak is er plaats voor ongeveer 125 hangsloten. In het deksel van de group lock box zijn er gaten voor 34 hangsloten.



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100382	Metalen lock box - klein	• Rood	162	300	67,7	1
L100383	Metalen lock box - groot	• Rood	229	381	229	1



## Group lockout box voor muurbevestiging

- De box is vervaardigd volgens het spuitgietproces met isoplastpolymeren voor een degelijke duurzaamheid
- Uitstekend bestand tegen chemicaliën en hoge temperaturen, absoluut roestvrij
- Dankzij de gleuf vooraan kunnen sleutels in de vergrendelde lock box geplaatst worden
- Dankzij het transparante venster in polycarbonaat is de inhoud zichtbaar
- Voorgeboorde gaten achteraan maken een vlotte muurbevestiging mogelijk
- De vergrendelrail biedt plaats aan max. 8 hangsloten (hangsloten niet meegeleverd)
- De box wordt geleverd met zes haken om sleutels, sloten, enz aan op te hangen



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100065	Plastic lock box	• Rood	157,48	101,6	139,7	1
L100066	Extra haakjes	• Zwart				12

## Metalen group lockout box voor muurbevestiging

- Vervaardigd uit duurzaam poedergelakt staal met sleutelgleuf bovenaan
- Inclusief transparant Lexan-venster dat uitschuift wanneer de sloten verwijderd zijn
- Voorzien van sleutelhaakjes en identificatielabels om het sleutelbeheer te vergemakkelijken
- Voorgeboorde gaten en materiaal inbegrepen voor een snelle montage



Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Max aantal hangsloten	Verpakking
L100063	Metalen group lock box voor muurbevestiging - klein	178	203	57,15	7	1
L100064	Metalen group lock box voor muurbevestiging - groot	178	406	57,15	12	1

## Draagbare/opvangbare group lockout box

Vervaardigd uit geel poedergelakt metaal

- Kan alleen worden gebruikt of in combinatie met een industrieel lockout station
- Geschikt voor 8-10 hangsloten (afhankelijk van slotgrootte)



Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100384	PRINZING draagbare/opvangbare group lockout box	Zacht plaatstaal	• Geel	151	354,5	73,4	1

## Hangslotkasten en stations



### Group lockout center

- Vergrendel meerdere energiebronnen en bewaar alle sleutels in het group lockout center. Beveilig met een hangslot.
- Achttien haken voor sleutels, twee gleuven voor sloten om de kast te vergrendelen (sloten niet meegeleverd)

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100385	Group lockout center - 3 haken	Acryl	• Rood	150	150	80	1
L100386	Group lockout center - 8 haken	Acryl	• Rood	195	305	64	1
L100387	Group lockout center - 18 haken	Acryl	• Rood	195	406	64	1



### Afsluitbare hangslotkast

Biedt een veilige opbergruimte en beveiligt de toegang tot hangsloten.

- Vervaardigd uit plastic met vergrendelbare deuren in transparant acryl
- Aan elke metalen haak is er plaats voor twee hangsloten
- Verkrijgbaar in twee formaten: voor 16 of 40 hangsloten
- Hangsloten worden afzonderlijk verkocht

Artikelnummer	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100388	Sintra en acryl	○ Wit	381	381	88,9	1
L100389	Sintra en acryl	○ Wit	762	381	88,9	1



### Hangslot control center

- Elke met nikkel gecoate metalen haak biedt plaats aan twee hangsloten (niet meegeleverd)
- Afsluitbaar (twee sleutels meegeleverd)

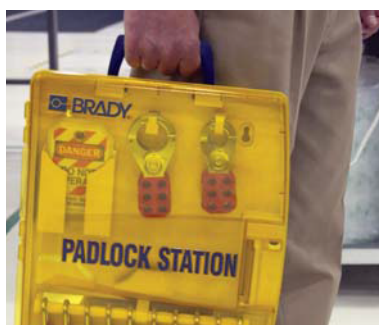
Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100390	Hangslot control center - 18 haken	Poedergelakt staal	• Rood	394	457	50	1
L100391	Hangslot control center - 8 haken	Poedergelakt staal	• Rood	254	305	50	1

## Gecombineerd lockout en lock box station



- Gele lock box in poedergelakt metaal
- Voorzien van Lockout-veiligheidstips aan de binnenkant van de deur
- Lock box te bevestigen aan onderzijde van de kast, biedt plaats voor 8-10 sloten (afhankelijk van grootte)
- De Lockout-kast wordt geleverd met een verstelbare legger (extra leggers verkrijgbaar)
- De kast is afsluitbaar en kan dankzij de voorgeboorde gaten achteraan makkelijk aan de muur worden bevestigd
- Afmetingen kast: (H) 406 x (B) 355 x (D) 152 mm
- Afmetingen lock box: (H) 152 x (B) 381 x (D) 76 mm

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100392	Gecombineerd lockout en lock box station inclusief vergrendelingsystemen	Poedergelakt staal	• Geel	558,8	355,6	152,4	1



## Draagbaar hangslotstation

- Plaats voor tien hangsloten, zes hangslotbeugels en tien tags
- Gemaakt uit polypropyleen: licht en roestbestendig
- Voorgeboorde gaten voor een gemakkelijke bevestiging aan de muur
- Geleverd zonder inhoud

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100393	Draagbaar hangslotstation	Roestvrij polypropyleen	• Geel	432	337	64	1

## Hangslotstation

- Stalen hangslothouder met rode plastic coating
- Het kleine station biedt plaats aan vier hangsloten, het grote aan vierentwintig



Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Kleur	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100067	Hangslotstation - groot	14 gauge staal met plastic coating	• Rood	76	406	31	1
L100068	Hangslotstation - klein	14 gauge staal met plastic coating	• Rood	57	76	31	1

# Lockout-stations en slotenborden

## Industrieel Lockout-station

- Vergrendelbare gele kast, volledig in metaal en poedergelakt
- Lockout-veiligheidstips aan de binnenkant van de deur
- Geschikt voor het bewaren van diverse vergrendelingssystemen
- Kan aan de muur worden bevestigd en is makkelijk te verplaatsen



Artikelnummer	Omschrijving	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100394	Industrieel lockout station	406	355	152	1
L100395	Extra legplank				1

## Slotenborden

Dankzij de opvallende slotenborden van Altec kunt u uw sloten, tags en vergrendelingssystemen makkelijk terugvinden en gebruiken. Deze slotenborden zijn vervaardigd uit duurzaam kunststof zodat ze weerstaan aan de zwaarste omstandigheden.

De slotenborden worden geleverd zonder onderdelen (alleen het bord).

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Verpakking
L100396	Bord voor 5 sloten	Acryl	292	393	1
L100397	Bord voor 10 sloten	Acryl	342	342	1
L100398	Bord voor 20 sloten	Acryl	597	292	1
L100399	Bord voor 36 sloten	Acryl	546	597	1



Bord voor 5 sloten



Bord voor 10 sloten



Bord voor 20 sloten



Bord voor 36 sloten

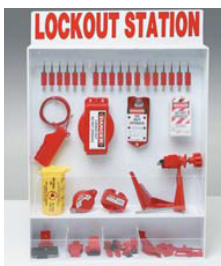
## Aanpasbare lockout-stations

- Gemaakt van stevig polystyreen met voorgeboorde gaten voor een gemakkelijke bevestiging aan de muur
- Voorgeboorde gaten voor haakjes
- Haakjes kunnen makkelijk verplaatst worden

Verkrijgbaar in verschillende groottes: van een draagbaar model tot een extra groot formaat

De lockout-stations worden geleverd zonder onderdelen (alleen het bord).

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Verpakking
L100400	Draagbaar lockout station	Roestvrij polypropyleen	432	432	171	1
L100401	Extra groot lockout station	Stevig polystyreen	762	635	133	1
L100402	Groot lockout station	Stevig polystyreen	660	495	127	1
L100403	Klein lockout station	Stevig polystyreen	591	311	97	1



Extra groot lockout-station



Groot lockout-station



Klein lockout-station

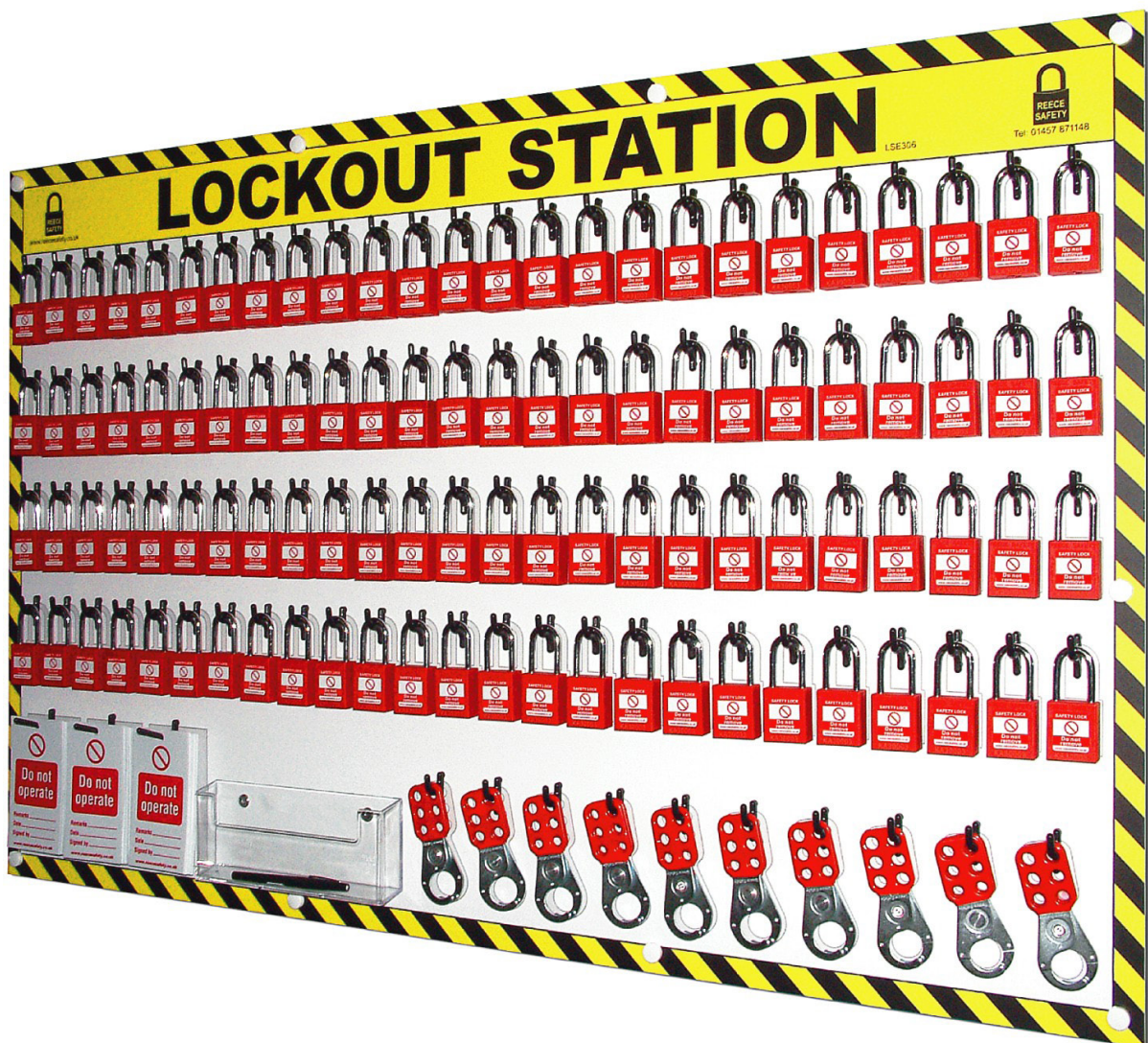


Draagbaar lockout-station



## U wil een eigen custom Lockout station?

Geen gepaste oplossing gevonden binnen ons standaard gamma? Maak gerust kenbaar wat u wenst, wij werken graag een passend voorstel uit.





### Print uw Lockout / Tagout labels zelf met de TTP printer

Diverse types labels en tags zijn standaard beschikbaar.

Een vaste lay-out aanmaken en afdrukken, die manueel met pen of stift aangevuld wordt met variabele informatie?

Of onmiddellijk variabele data op de tag zelf printen?

En dit via onze standaard software of eventueel rechtstreeks vanuit uw maintenance management/CMMS software?

Enkele voordelen:

- Altec tags zijn weersbestendig en zeer duurzaam, perfect voor zowel binnen- als buitengebruik;
- Goedkoop, wat niet onbelangrijk is in toepassingen waarbij identificatie slechts één keer gebruikt wordt en vervolgens weggegooid;
- À la minute beprintbaar maar ook vlot beschrijfbaar met balpen of stift;
- Geen statische lay-out: wijzig zelf in enkele seconden.

Naast veiligheidsinformatie kunnen er ook variabele gegevens geprint worden die meer informatie geven over de situatie in kwestie:

- Maintenance ticket-nummer
- Beknopte werkomschrijving
- Referentie van het te vergrendelen energiepunt
- Gegevens afdeling / verantwoordelijke
- Locatiecodes
- Symbolen
- Datum
- ...



Diverse klanten gebruiken de standaard PVC-tag van 70 x 140 mm

om via onze Labeldesign software of vanuit een eigen CMMS system tag-outs te printen.



## a) Altec PVC-tags

Altec heeft standaard, uit voorraad leverbare blanco tags in het gamma die beschikbaar zijn in 12 verschillende kleuren. Deze tags, vervaardigd in een soepel kunststof materiaal, kunnen d.m.v. de TTP printer bedrukt worden.

Het gebruik van de verschillende beschikbare kleuren komt de visibiliteit ten goede.

Kleuren worden vaak gebruikt om onderscheid te maken tussen verschillende afdelingen (productie, elektrisch onderhoud, mechanisch onderhoud,...) en contractoren.

Daarnaast kan kleur ook nog gebruikt worden om het gevarenniveau te identificeren, het betrokken product/type energie aan te duiden of om open of gesloten toestand te signaleren.

Vaak is kleur ook gewoon de beste optie om betrokkenen vlot te waarschuwen welke gevaren er heersen op de betreffende locatie.

De PVC-tags bestaan ook in een kleiner formaat, 85 x 50 mm. Ook hierin zijn de tags beschikbaar in twaalf verschillende kleuren. Dergelijk formaat wordt ook vaak gebruikt als permanente hangende identificatie van kleppen en andere appendages.

Tags kunnen daarnaast ook enorm nuttig zijn bij andere onderhoudswerkzaamheden en shutdowns. Denk maar aan de massa's handgeschreven kaartjes, die heel wat procesindustrie-bedrijven dagdagelijks gebruiken. Heel wat klanten gebruiken als alternatief onze beprintbare tags om in de voorbereiding van werkzaamheden belangrijke informatie over de revisie, coördinaten, standen enz. aan te brengen.

De toepassingen zijn oneindig... Tags als assistentie bij het vlot ter plaatse hebben van wisselstukken en vervangonderdelen? Breng deze op voorhand aan met de juiste locatie van het wisselstuk. Zo'n simpele acties zorgen voor enorm wat tijdsbesparing.



### Overzicht PVC tags 70x140 mm

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Formaat in mm	Voorzien van	Aantal / rol
I007378	THT-TAG-070X140-PVC111Y	● Geel	70 x 140	Boring 5 mm	700
I007376	THT-TAG-070X140-PVC111RD	● Rood	70 x 140	Boring 5mm	700
I007373	THT-TAG-070X140-PVC111GR	● Groen	70 x 140	Boring 5 mm	700
I014276	THT-TAG-070X140-PVC111BR	● Bruin	70 x 140	Boring 5 mm	700
I007372	THT-TAG-070X140-PVC111BLU	● Blauw	70 x 140	Boring 5 mm	700
I014275	THT-TAG-070X140-PVC111GRY	● Grijs	70 x 140	Boring 5 mm	700
I014277	THT-TAG-070X140-PVC111LBLU	● Lichtblauw	70 x 140	Boring 5 mm	700
I007374	THT-TAG-070X140-PVC111MA	● Roze	70 x 140	Boring 5 mm	700
I014291	THT-TAG-070X140-PVC111MGR	● Mint	70 x 140	Boring 5 mm	700
I007375	THT-TAG-070X140-PVC111OR	● Oranje	70 x 140	Boring 5 mm	700
I014274	THT-TAG-070X140-PVC111PU	● Paars	70 x 140	Boring 5 mm	700
I007377	THT-TAG-070X140-PVC111WH	○ Wit	70 x 140	Boring 5 mm	700

### Overzicht PVC tags 85x50 mm

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Formaat in mm	Voorzien van	Aantal / rol
I016302	BPT-TAG-085X050-PVC111Y	● Geel	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016310	BPT-TAG-085X050-PVC111RD	● Rood	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016303	BPT-TAG-085X050-PVC111GR	● Groen	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016306	BPT-TAG-085X050-PVC111BR	● Bruin	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016301	BPT-TAG-085X050-PVC111DBLU	● Blauw	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016304	BPT-TAG-085X050-PVC111GRY	● Grijs	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016305	BPT-TAG-085X050-PVC111LBLU	● Lichtblauw	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016311	BPT-TAG-085X050-PVC111PI	● Roze	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016307	BPT-TAG-085X050-PVC111MGR	● Mint	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016308	BPT-TAG-085X050-PVC111OR	● Oranje	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016309	BPT-TAG-085X050-PVC111PU	● Paars	85 x 50	Boring 5 mm	700
I016312	BPT-TAG-085X050-PVC111WH	○ Wit	85 x 50	Boring 5 mm	700

## b) Altec tweedelige blanco PVC-tags met afscheurstrook

Beprijbare tags, standaard beschikbaar in verschillende kleuren en voorzien van een afscheurperforatie. Het onderste gedeelte kan weggescheurd worden, wat nuttig kan zijn voor volgende toepassingen:

- Statusopvolging (onderste gedeelte als 'return to office' identificatie);
- Defectenrapportering;
- Kwaliteitscontrole (PASSED/HOLD);
- Visuele aanduiding van stappen bij herstellingen;
- Vergrendeling (bovenste gedeelte aan het slot, onderste gedeelte wordt bewaard bij de sleutel).



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Formaat in mm	Voorzien van	Aantal / rol
I016872	THT-TAG-100X200-PVC111WH	○ Wit	100 x 200	Boring 5 mm	400
I016873	THT-TAG-100X200-PVC111RD	● Rood	100 x 200	Boring 5 mm	400

## c) Altec tweedelige voorbedrukte Lockout / Tagout PVC-tag

Beprijbare waarschuwingstag met rood/zwart/witte voorbedrukking. Kies zelf welk signaalwoord er geprint wordt in de speciaal voorziene zone. Centraal is de tag voorzien van een witruimte waar variabele informatie geprint kan worden.

Een afscheurperforatie is standaard voorzien. De klant kiest zelf of men al dan niet gebruikt maakt van deze optie.



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Formaat in mm	Voorzien van	Aantal / rol
I017423	THT-TAG-080X152-PVC111/2	● Zwart / ● Rood	80 x 152	Boring 5 mm	175

## d) Altec Regenboogtags

Dit type tag is het voorbeeld van hoe een identificatielabel kan beschouwd worden als een waar visueel communicatiemiddel. Het gebruik van dergelijke tags kan voor bepaalde processen van onschatbare waarde zijn.

Deze tags bestaan uit een aaneenschakeling van verschillende kleuren. Tussen de gekleurde delen zijn afscheurperforaties voorzien. Op deze manier kunnen verschillende stappen of fasen via kleuridentificatie weergegeven worden.

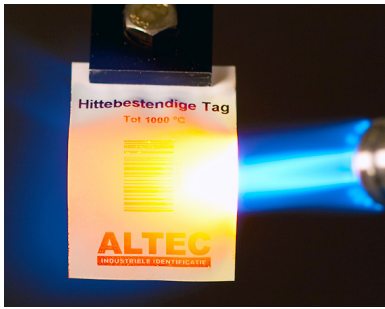
Deze zijn standaard beschikbaar in drie, vier of vijf kleuren.

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Formaat in mm	Voorzien van	Aantal / rol
I013220	THT-TAG-100X207-PE4500/3 - 3 kleuren	● Groen - ● geel - ● rood	100 x 207	Boring 5 mm	400
I017275	THT-TAG-100X305-PE4500/4 - 4 kleuren	○ Wit - ● Groen - ● geel - ● rood	100 x 305	Boring 5 mm	300
I016871	THT-TAG-100X381-PE4500/5 - 5 kleuren	○ Wit - ● Groen - ● geel - ● rood - ● oranje	100 x 381	Boring 5 mm	250



ZELF TAGS PRINTEN





### e) Altec Hittebestendige tags

Voor de meeste toepassingen zijn onze standaard kunststof tags zeker resistent genoeg.

Af en toe worden ons echter vrij extreme toepassingen voorgelegd waarbij bestendigheid tegen hoge temperaturen een must is.

We denken hier aan toepassingen met ovens, stoom, leidingen en flenzen die niet geïsoleerd zijn, of waarbij oppervlakken heet kunnen worden.

Of nog specifiek... bepaalde scheikundige processen zoals het 'kraken' van stoffen leveren locaties op waar de temperatuur nog extremer kan oplopen. Uiteraard wil men dan zeker zijn dat de tags de periode tussen de voorbereiding en het effectieve uitvoeren van de werken/shutdown overleven.



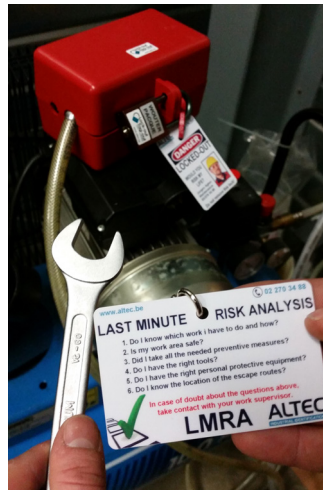
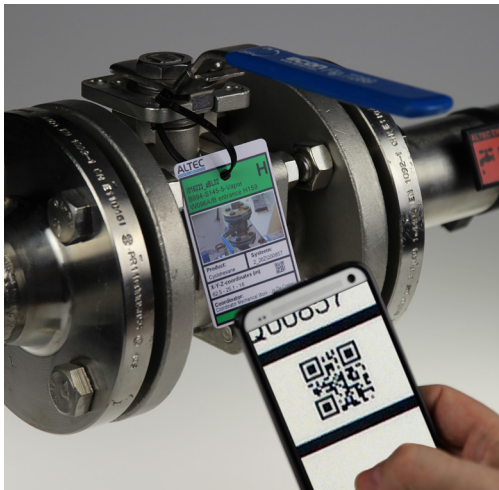
### f) Altec full-color Maintenance tags

Voor klanten die met visual management nog een stapje verder willen gaan, hebben we tegenwoordig ook weersresistente, industriewaardige tags die full-color te bedrukken zijn.

Gebruik kleur, print gevarensymbolen, identificeer met gebruik van kleurcodering, foto's van equipment enz. om het geheel nog een stuk visueler te maken.

Deze tag wordt niet met de TTP printer bedrukt, maar met de Altec ICP printer.

In de praktijk beleveren we klanten vaak met persoonlijke LoTo-tags. Elke bevoegde werknemer krijgt een aantal persoonlijke tags met zijn foto op. Op die manier kan men in één oogopslag vaststellen wie waar een vergrendeling heeft aangebracht.



U wil éénmalig persoonlijk LoTo tags aankopen en niet investeren in een printstelsel? Geen probleem, Altec biedt ook printservice voor deze toepassing. Geef ons uw lay-out en benodigde afbeeldingen door en wij werken uw tags af op maat.



## g) Altec bedrukbare magneetband – Magnetische signalisatie

Met de Altec TTP printer kan ook rechtstreeks geprint worden op magnetische tape.

Deze tapes zijn standaard leverbaar in meerdere breedtes en kleuren. Na het printen kan het label door de optionele cutter automatisch geknipt worden op de gewenste, ingestelde lengte.

Een ideale oplossing voor het printen van tijdelijke signalisatie die aangebracht kan worden bij het uitvoeren van werkzaamheden.

Gemakkelijk aan te brengen op bedieningspanelen, elektrische kasten, installaties enz.

Na de werkzaamheden is dit materiaal zeer vlot te verwijderen.



Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Breedte (mm)	Lengte (m)	Dikte (mm)
I015537	BPTMAG-23MMX10M-MAG111BLU	● Blauw	23	10	0,6
I015538	BPTMAG-23MMX10M-MAG111GR	● Groen	23	10	0,6
I014366	BPTMAG-23MMX10M-MAG111RD	● Rood	23	10	0,6
I005960	BPTMAG-23MMX15M-MAG111WH	○ Wit	23	15	0,6
I005962	BPTMAG-23MMX15M-MAG111YL	● Geel	23	15	0,6
I015560	BPTMAG-35MMX15M-MAG111YL	● Geel	35	15	0,6
I014907	BPTMAG-45MMX10M-MAG111BLU	● Blauw	45	10	0,6
I016662	BPTMAG-45MMX10M-MAG111GR	● Groen	45	10	0,6
I014367	BPTMAG-45MMX10M-MAG111RD	● Rood	45	10	0,6
I005961	BPTMAG-45MMX15M-MAG111WH	○ Wit	45	15	0,6
I005958	BPTMAG-45MMX15M-MAG111YL	● Geel	45	15	0,6
I015040	BPTMAG-75MMX10M-MAG111BLU	● Blauw	75	10	0,6
I014365	BPTMAG-75MMX10M-MAG111RD	● Rood	75	10	0,6
I005964	BPTMAG-75MMX15M-MAG111WH	○ Wit	75	15	0,6
I005965	BPTMAG-75MMX15M-MAG111YL	● Geel	75	15	0,6
I015771	BPTMAG-100MMX15M-MAG111YL	● Geel	100	15	0,6



### Materiaal in beeld: Er zijn verschillende materialen beschikbaar om tags aan te brengen

Hangende tags worden in de praktijk meestal aangebracht door middel van kabelbandjes.

Tags ophangen op die manier loopt vlot, maar er zijn ook nadelen verbonden.

Enerzijds is een afgeknipt kabelbandje scherp en kan dus letsels veroorzaken. Anderzijds is er ook de problematiek wanneer de tags weggenomen moeten worden. Dan worden de tags losgescheurd en blijft de kabelbinder bijgevolg hangen aan de installatie. In andere gevallen worden de bandjes wel verwijderd door middel van een kniptang. Op die manier valt het bandje gewoonlijk op de grond en blijft het daar ook liggen. Om een antwoord te bieden op deze problematiek heeft Altec een aantal alternatieve bevestigingsmogelijkheden in het gamma.



Hersluitbare kabelbandje (kan voorzien worden van bedrukking op maat)



Herbruikbare stalen of RVS ring



Permanent kabelbandje verkrijgbaar in verschillende kleuren (kan voorzien worden van bedrukking op maat)

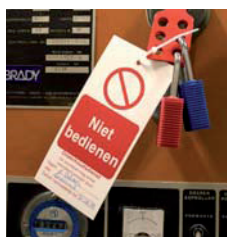


RVS kabelbandje

ZELF TAGS PRINTEN

**U wil gewoon afgewerkte tags aankopen? Maak uw keuze uit ons standaardgamma.**

Altec heeft een compleet standaardgamma aan waarschuwings- en veiligheidstags. Ook wanneer u een eigen custom lay-out nodig heeft dan kunnen we u hiermee helpen. Stuur uw schets door en we bevestigen u graag een aangepaste prijs.



**Waarschuwingstags**

Geven aan wie de vergrendeling heeft aangebracht, met welk doel en wie geautoriseerd is om deze te verwijderen of te wijzigen.

- De tags zijn vervaardigd uit soepel polyester dat bestand is tegen water, olie en extreme temperaturen
- Ze hebben een mat oppervlak waardoor ze makkelijk beschrijfbaar zijn met een balpen of viltstift
- Diameter opening 7 mm, geschikt voor plaatsing op een hangslot
- Verpakking: 10 tags en 10 kabelbinders



Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Artikelnummer							
110	50	L100404	L100405	L100406	L100407	L100408	L100409	L100410	L100411
160	75	L100429	L100430	L100431	L100432	L100433	L100434	L100435	L100436



Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Artikelnummer							
110	50	L100412	L100413	L100414	L100415	L100416	L100417	L100418	L100419
160	75	L100437	L100438	L100439	L100440	L100441	L100442	L100443	L100444



Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Artikelnummer					Achterkant
110	50	L100420	L100421	L100422	L100423	L100424	
160	75	L100445	L100446	L100447	L100448	L100449	



Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Artikelnummer				Achterkant
110	50	L100425	L100426	L100427	L100428	
160	75	L100450	L100451	L100452	L100453	



## Altec veiligheidstags

Zorgen voor de onmiddellijke identificatie van veiligheidsmaatregelen.

- Altec veiligheidstags kunnen binnen een mum van tijd én zonder extra hulpmiddelen bevestigd worden
- De tags zijn voorzien van bevestigingsbandjes en kunnen aan bijna ieder onderdeel van eender welke machine worden bevestigd. Geen extra bandjes nodig
- De tag is aan beide zijden bedrukt, zodat de belangrijkste informatie altijd zichtbaar is
- Materiaal: polyester tag 0,250 mm dikte
- Afmeting van het bevestigingsbandje: 15 x 140 mm. Afmeting van het label: 85 x 145 mm
- Verpakking: 10 tags

Artikelnr.  
GEVAAR! NIET INSCHAKELEN! AAN DEZE  
INSTALLATIE WORDT GEWERKT  
L100454



IN ONDERHOUD  
L100458



GASCYLINDER VOL  
L100462



Achterkant L100454



Artikelnr.  
BUITEN DIENST - NIET GEBRUIKEN  
L100455



IN BEDRIJF LATEN  
L100459



GASCYLINDER LEEG  
L100463



Achterkant L100455 - L100465



Artikelnr.  
KRAAN NIET AFSLUITEN  
L100456



ONDER SPANNING  
L100460



ONVEILIG  
L100464



Artikelnr.  
KRAAN DICHT LATEN  
L100457



GEVAAR ...  
L100461



NIET IN WERKING STELLEN  
L100465





## Accessoires voor tags



### Taghouder

- Compact: geschikt voor 50 tags, kabelbandjes en een markeerstift (niet meegeleverd)
- Kan op verschillende manieren worden bevestigd dankzij de meegeleverde kleefstrips en schroeven
- Afmetingen: (H x B x D): 190 mm x 114 mm x 38 mm

Tags worden niet meegeleverd.

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Verpakking
L100466	Taghouder	Transparant plastic	1



### Bord voor tags

Bewaar al uw tags op één centrale locatie.

- Materiaal: robuust polycarbonaat
- Geschikt voor tags van 146 x 76 mm

Tags worden niet meegeleverd.

Artikelnummer	Omschrijving	Materiaal	Verpakking
L100467	Bord voor tags - 10 vakken	Robuust polycarbonaat	1



### Permanente stiften

- Permanente stift voor gebruik op praktisch ieder materiaal, perfect geschikt om te schrijven op glas, plastic, in de beschrijfbaar ruimte van objectglasjes enz.
- Vlek- en waterbestendige inkt
- Fijne kogelpunt, lijnbreedte van 0,6 mm
- Inkt kan met alcohol worden verwijderd.

Artikelnummer	Omschrijving	Kleur	Verpakking
L100468	Edding 141 F permanente stift	• Zwart	10



## ■ Altec Lockout-kits

### Stel zelf uw Lockout / Tagout-kit samen

Dankzij regelmatige training en dagdagelijkse gedachtenwisseling met mensen uit de praktijk, beheersen onze technisch-commerciële mensen het thema Lockout / Tagout tot in detail.

Zij kunnen u de nodige vakkundige uitleg verschaffen. Het is onze bedoeling om de situatie van de klant zo ruim mogelijk in te schatten, zodoende te kunnen begeleiden in de keuze van het meest geschikte materiaal.

Doe gerust beroep op deze expertise en betrek ons vanaf het begin bij uw project.

We merken vaak dat klanten ruim wat verschillende materialen aankopen waar ze uiteindelijk in de praktijk niets mee doen, dat is zonde. Nadat we samen met u uitgezocht hebben welk materiaal het beste schikt, kunnen we ook gerichte Altec Lockout / Tagout kits samenstellen.



LOCKOUT KIT

## Afbakeningslinten

De meest eenvoudige manier om een bepaalde zone af te bakenen. Tevens het meest visuele middel om vanop aanzienlijke afstand aan te geven dat er werkzaamheden bezig zijn. Duidelijker kan een gevaar of waarschuwing niet zijn. Onderstaande linten zijn niet-klevend en kunnen gebruikt worden voor tijdelijke of permanente toepassingen, binnen en buiten. Ook diverse accessoires zijn beschikbaar, voor een handig gebruik en vlotte aanbrenging.



### Afbakeningslint

visueel afbakenen zorgt voor een duidelijke waarschuwing bij gevaar.

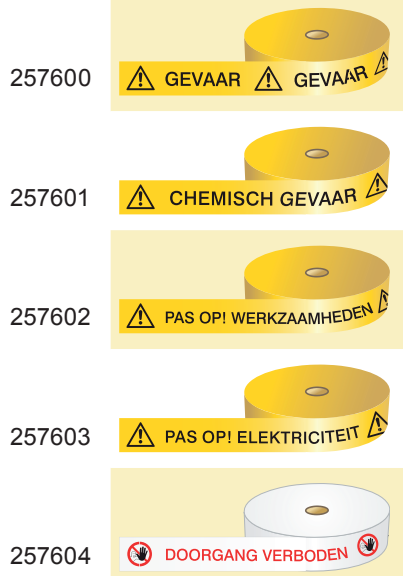
Dit niet-klevende lint kan buiten worden gebruikt voor tijdelijke en binnen zelfs voor permanente toepassingen. Het lint kan geniet, genageld of vastgebonden worden aan palen, omheiningen of metalen afluitingen.

- Materiaal: polyethyleen
- Dikte: 0.075 mm
- Afmetingen: 75,00 mm x 250 m
- Verpakking: één rol

Bestelref. Legende



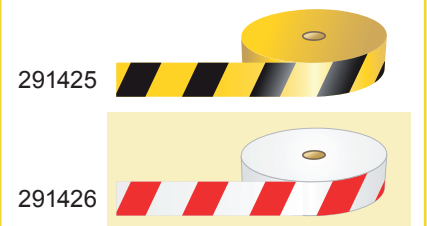
Bestelref. Legende



### Gestreept afbakeningslint

- Dikte: 0,03 mm
- Afmeting: 75,00 mm x 500 m

Bestelref. Kleur



Er zijn tal van standaard-afbakeningslinten beschikbaar. De meeste klanten maken gebruik van de gestreepte tapes. Wit/rood wordt meestal gebruikt wanneer de zone door NIEMAND betreden mag worden. Geel/zwart daarentegen mag enkel betreden worden door geautoriseerd personeel.

Afbakeningslinten kunnen ook op maat afgewerkt worden, vraag hier gerust naar



## ■ Car Sealing / Verzegeling

Naast Lockout / Tagout bestaat er in de sector van procesindustrie ook nog het principe van CSO/CSC (Car Seal Open/Car Seal Closed). Dit type van beveiliging mogen we niet verwarren met Lockout / Tagout.

Het gaat nochtans ook over een soort van beveiliging die op manueel equipment/kleppen aangebracht wordt om niet-gemachtigde acties tegen te gaan.

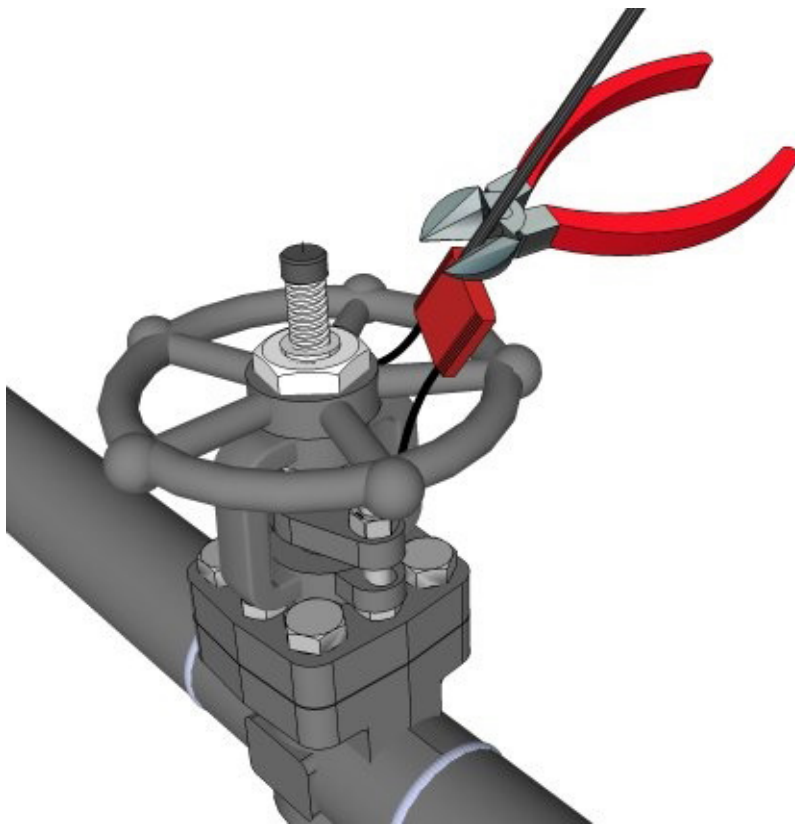
Vaak wordt Car Sealing aangebracht voor een lange termijn, terwijl Lockout / Tagout meestal voor een korte periode is.

Bij Car Sealing worden verzegelingen gebruikt om te beletten dat een klep ongezien kan gemanipuleerd worden. De bedoeling van de verzegeling is vooral om snel te kunnen vaststellen wanneer er met een klep geknoeid is geweest.

Kleppen worden in een bepaalde positie beveiligd om zeker te zijn dat de positie, open (CSO) of gesloten (CSC) niet gewijzigd wordt. Men kan de klep nog manipuleren, maar dit wordt opgemerkt doordat de verzegeling gebroken is. Bij opmerking van een verbroken "zegel" wordt een gewijzigde situatie bewezen.

We leggen er nogmaals de nadruk op: Car Sealing systemen zijn geen vergrendelsystemen zoals Lockout / Tagout.

De verzegeling is effectief bedoeld om verbroken te kunnen worden. De voornaamste functie is om werknemers eraan te herinneren dat ze de klep niet zomaar mogen bedienen zonder bepaalde procedures of zonder toestemming van hogerhand.





## Praktische toepassingen

### Sprinkler systemen

Kleppen van watervoorziening moeten vergrendeld worden in een open toestand. Het is belangrijk dat dergelijke kleppen niet (per ongeluk) in een gesloten toestand komen te staan. Dit zou zware gevolgen hebben wanneer er brand uitbreekt.



### Kritische kleppen

Er zijn heel wat voorbeelden, maar de voornaamste toepassing is het verzegelen van veiligheidskleppen. Voor de borg van heel wat processen is het van onmiskenbaar belang dat veiligheidskleppen stroming kunnen doorlaten. Door die kritische kleppen in een open toestand te vergrendelen, is die status verzekerd.



Bovenstaande voorbeeld van Sealing mag niet verward worden met black en bleed procedures, waar een effectieve mechanische vergrendeling wel cruciaal is! In zo'n gevallen moet er wel degelijk een fysieke blokkering zijn, zodat onderdelen niet ongecontroleerd in beweging kunnen komen.

### At random

Toepassing van CSO/CSC op een willekeurige manier, om zeker te zijn dat er geen onaangekondigde manipulaties plaatsvinden.

## Hoe gaat men te werk?

- Oplijsten van de kritische kleppen en hun locaties.
- Deze kleppen (en tevens hun aangewezen toestand) zijn opgenomen in de betreffende P&ID's (Piping and instrument diagram). Een P&ID is een overzichtsschema van leidingwerk en instrumenten in een procesinstallatie.
- Bepalen van de veilige positie per klep: open of gesloten.
- Verzegeling aanbrengen die zorgt dat de klep in zijn veilige positie blijft staan.
- Het is ook een noodzaak om op regelmatige basis inspecties uit te voeren. Hierbij wordt per klep nagegaan of de verzegeling nog aanwezig is en of de klep nog in de correcte positie staat.

## Identificatie



Een CSO/CSC verzegeling wordt bij voorkeur steeds bevestigd in combinatie met een identificatietag.

Hierop wordt nog eens duidelijk aangegeven of het gaat over een open of gesloten klep. Gebruik tags in verschillende kleuren. Zo geeft een groene tag in de meeste gevallen aan dat het gaat over een open klep, terwijl een rode tag een gesloten klep signaleert.

Sommige klanten gebruiken kleuren om het medium/product te gaan categoriseren dat passeert aan de klep.



Klanten met een Altec TTP printstelsysteem kunnen uiteraard per tag variabele informatie printen, zoals reden, locatie, klepnummer enz. Het is ook belangrijk om weten dat bepaalde Altec verzegelingen zelf standaard voorzien zijn van een uniek nummer. Zo'n nummers kunt u dus perfect linken aan equipment. Wanneer er een Seal gevonden wordt op uw site kan u perfect traceren welke klep op dat ogenblik onbeschermd is.

## Voorbedrukte kabelbandjes

Mogelijke kleurcombinaties

Artikelnummer	Omschrijving	Afmetingen (mm)	Kleur bandje	Kleur bedrukking
I001860	IMP-200X4,8-BL/OR	200 x 4,8	● Oranje	● Zwart
I001861	IMP-200X4,8-BL/WH	200 x 4,8	○ Wit	● Zwart
I001862	IMP-200X4,8-BL/YL	200 x 4,8	● Geel	● Zwart
I001863	IMP-200X4,8-WH/BL	200 x 4,8	● Zwart	○ Wit
I001864	IMP-200X4,8-WH/BLU	200 x 4,8	● Blauw	○ Wit
I001865	IMP-200X4,8-WH/BR	200 x 4,8	● Bruin	○ Wit
I001866	IMP-200X4,8-WH/GR	200 x 4,8	● Groen	○ Wit
I001867	IMP-200X4,8-WH/GRY	200 x 4,8	● Grijs	○ Wit
I001868	IMP-200X4,8-WH/OR	200 x 4,8	● Oranje	○ Wit
I001869	IMP-200X4,8-WH/PU	200 x 4,8	● Paars	○ Wit
I001870	IMP-200X4,8-WH/RD	200 x 4,8	● Rood	○ Wit

## Zelf printen van tags

We hebben standaard printers, software, labels en tags beschikbaar voor klanten die zelf op een efficiënte manier aan de slag willen met een Car Sealing toepassing.

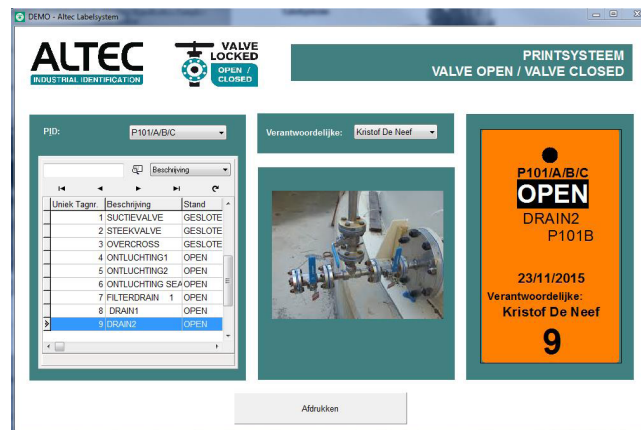
Klanten die nog een stapje verder willen gaan zijn bij ons aan het juiste adres.

Zoals in elke andere markt waarin we actief zijn met onze identificatie-oplossingen trachten we ook binnen deze markt van een niche toepassing een standaard oplossing te maken.

Altec heeft een standaard softwarepakket beschikbaar voor het printen van CSO/CSC tags.

Op basis van een simpel Excel-bestand (of andere database structuur) kan u lijsten met P&ID's koppelen aan ons standaard printstelsel. Het enige wat de gebruiker nog dient te doen is het juiste P&ID selecteren. Vervolgens wordt de hele lijst met overeenstemmende kleppen afgeprint, of selecteert de gebruiker manueel de benodigde tags/kleppen.

Meer info? U wenst een online/on-site demonstratie? Geef ons zeker een seintje!



## Soorten Sealing materiaal

Diverse soorten verzegelingsmateriaal zijn beschikbaar. Van hele fijne kunststof verzegelingen tot kabelbandjes voorzien van custom bedrukking, robuust aluminium Sealing-materiaal enz.

Betrek ons in de toepassing, zodat we u op een efficiënte manier kunnen adviseren richting het meest geschikte materiaal.



CAR SEALING/VERZEGELING

## ■ Eén uniform printstelsysteem voor alle toepassingen

Belangrijk om weten is dat bijna alle labeltoepassingen zelf te printen zijn via onze Altec TTP printer.

De TTP 200/300 staat garant voor een duurzame, hoge printkwaliteit en is bovendien extreem veelzijdig. De printer wordt al jarenlang met veel succes ingezet in de elektrotechniek, apparatenbouw, telecom, elektronica, labo en heavy-duty industrie. Zowel de printer als de bijbehorende labels zijn direct uit voorraad leverbaar.



### Altec garantie

- Gratis telefonische support. Onze supportmedewerkers geven u transparante telefonische ondersteuning en kunnen via remote-view meekijken op uw computer en zo printer- en labelinstellingen aanpassen.
- 1 jaar of 25 km garantie op de printkop. Twee jaar garantie op de overige onderdelen. Binnen de garantietermijn heeft u recht op een vervangende printer als de printer niet via de telefoon/computer weer werkend kan worden gemaakt.
- Volstaat ondersteuning via uw computer of via telefoon niet om uw printer weer in orde te maken, dan krijgt u op uw verzoek één van onze technici op bezoek.

### Software

Ook de nodige software-oplossingen hebben we in huis, voor een vlotte aansturing van de printer.

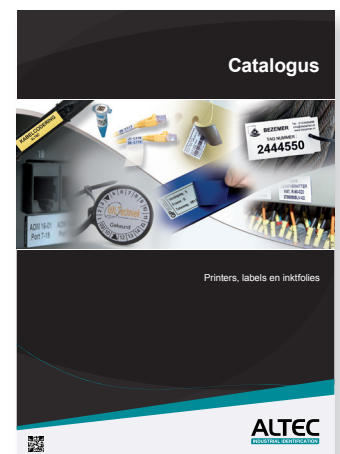
De software-interface is uitermate intuïtief en eenvoudig. Plaats in een handomdraai de benodigde objecten op het label (teksten, barcodes, afbeeldingen, autovormen enz.). Er is mogelijkheid om objecten te connecteren met databases. Zo kan je heel vlot variabele data printen vanuit een opgemaakte labeldesign. Zelfs een simpele Excel sheet kan reeds gekoppeld worden aan de software.

Er is ook middleware software beschikbaar. Dit kan een oplossing bieden wanneer je rechtstreeks wil printen vanuit eigen (Maintenance Management) systemen. De software zorgt voor een vertaalslag tussen de data uit uw systeem en uw eigen ontworpen label. Het gehele middleware proces gebeurt als service op de achtergrond en is door middel van een eenvoudige interface te beheren. De geavanceerde log functies houden nauwkeurig bij wat er geprint wordt. Deze oplossing zorgt voor een snelle en efficiënte print-flow.

### Labels

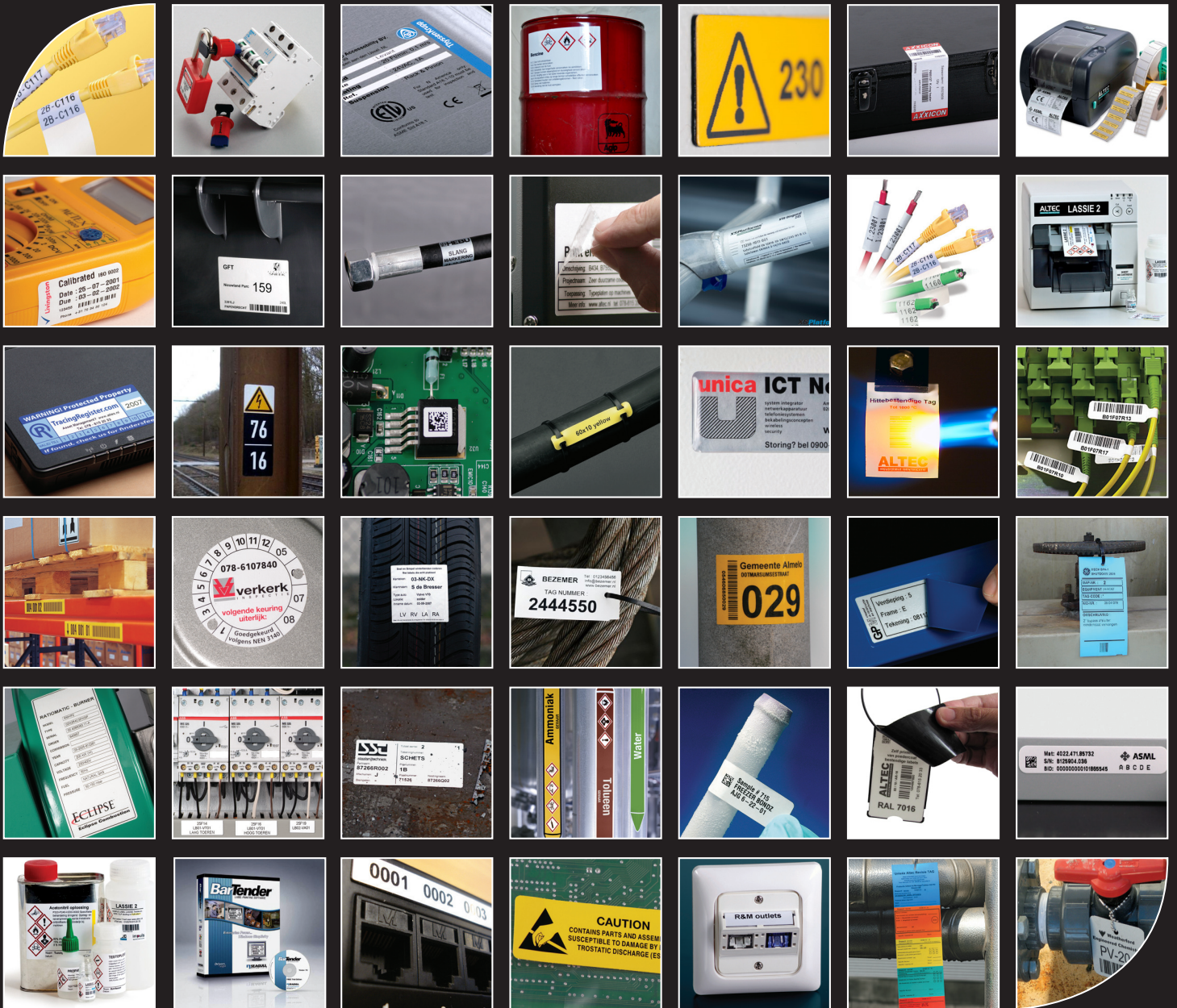
Het gamma aan labels is groot, zeer groot. Specifiek voor Lockout / Tagout toepassingen bestaan er heel wat specifieke labelreferenties voor de TTP printer. Ook andere afdelingen binnen uw bedrijf kunnen het TTP-printstelsysteem inzetten voor hun specifieke toepassingen. Voor elk type toepassing/afdeling bestaat er een gamma aan specifieke labels.

Voor meer info over beschikbare labelmaterialen en de praktische toepassingen hierrond verwijzen we u graag door naar onze Maintenance Brochure en TTP Catalogus.









## MEER INFO?

Zone Cargovil B-60  
Erasmuslaan 11  
B-1804 Cargovil - Epepegem

T +32 (0)2 270 34 88  
F +32 (0)2 270 20 11  
info@altec.be  
www.altec.be

Ook in Nederland!  
www.altec.nl

**ALTEC**  
INDUSTRIAL IDENTIFICATION