

ARX Sikkerhetssystem

Adgangssystem og Innbruddsalarm

TrioVing®
ASSA ABLOY

ASSA ABLOY, the global leader
in door opening solutions





ARX sikkerhetssystem er adgang og alarm integrert

Når du velger å investere i et sikkerhetssystem skal du ikke kjenne deg låst til én løsning, men kunne vokse i ditt system på en veltilpasset måte, og vite at det er fremtidsrettet.

I ARX kan du få et avansert online system med høy sikkerhet sammen med brukervennlige offline lesere. Vi kaller det tilpasset sikkerhet – riktig sikkerhet på riktig dør. Du får et optimalt sikkerhetssystem som dessuten er kostnads-effektivt.

Ved at ARX kan kombinere adgangssystem og innbrudds-alarm i samme system skaper man sikkerhet og trygghet i de fleste anlegg fra små enkle bygg til store komplekse anlegg med mange geografisk spredte bygg.

Samme lesar kan benyttes både for betjening av alarm og adgang til området og felles undersentraler og kabling effektiviserer installasjonen.

Eiendommer som har et adgangskontrollsystem installert kan på en svært enkel måte installere innbruddsalarm, idet systemene benytter samme kabel og produkter i dørmiljøet. Systemet er fleksibelt å administrere, fordi man fritt kan konfigurere hvilke kortlesere som skal kunne koble alarmen forbi de ulike alarmsonene. Også styringen forenkles fordi store deler av konfigurasjonen i systemet skjer fra ett og samme brukergrensesnitt.

Sentralene i ARX benytter en måte å kommunisere på som er unik i sikkerhetsbransjen, og som er velprøvd innenfor databransjen. Alle sentralenheter benytter dynamiske IP-adresser, kommuniserer med protokollen SSL/TLS, og bytter automatisk til kundespesifikke krypteringsnøkler i sammenheng med installasjonen. Metoden kan sammenlignes med den måten bankene kommuniserer på. Derfor kan ARX installeres uten sikkerhetsrisiko i bedriftens eller eiendommens eksisterende nettverk, hvilket utgjør en kostnadseffektiv løsning fordi du ikke behøver å opprette et eget nettverk for ditt sikkerhetssystem.

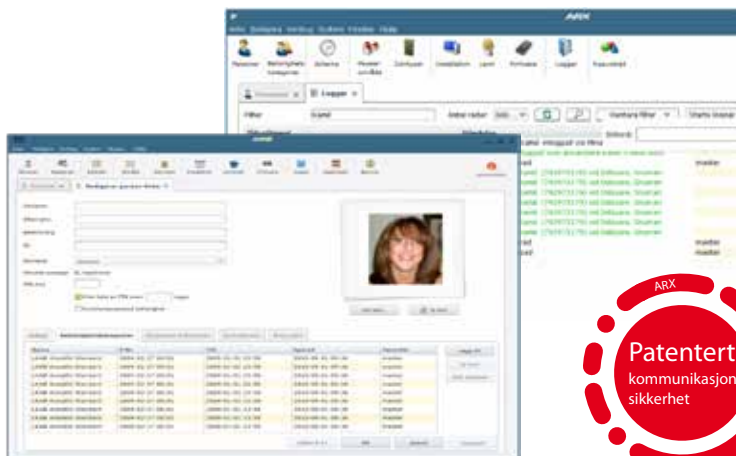
Programvaren i sentralenhetene er dessuten signert, og kan ikke byttes ut med manipulert og/eller usignert programvare.

Beslutninger om for eksempel adgang i henhold til skjemaet for dørmiljøet tas av sentralenheten alene.

Det betyr at systemet kan opprettholde sin sikkerhet og funksjonalitet, selv ved et eventuelt kommunikasjonsavbrudd eller et serverproblem. Det innebærer også at ARX belaster nettverket minimalt, idet beslutningene tas i undersentralen.

Programvaren i ARX er bygget opp av moduler, Som kunde trenger du aldri installere flere funksjoner enn du behøver. Velg helt enkelt hvilke funksjoner din bedrift har behov for. Dersom bedriften i ettertid vokser og får behov for mer funksjonalitet, er det fullt mulig å komplettere med ønskede funksjoner.

ARX Adgangssystem er i utgangspunktet designet for enkelt å kunne vokse og tilpasse seg endringer i bedriften. Den moderne IT- strukturen med åpne og standardiserte grensesnitt er godt forberedt for integrering med eksterne systemer, slike som Galaxy innbruddsalarm, booking-systemer, besøkssystemer, foto-id og systemer for grafisk presentasjon.





Riktig sikkerhet på riktig dør med markedets bredeste sortiment. Velg et nøkkelfritt system.

Med ARX kan man velge en rekke løsninger tilpasset byggets dører og behov for sikkerhet eller bekvemmelighet. ARX tilbyr løsninger både online og offline.

For ytterdører og dører med krav på høy sikkerhet:

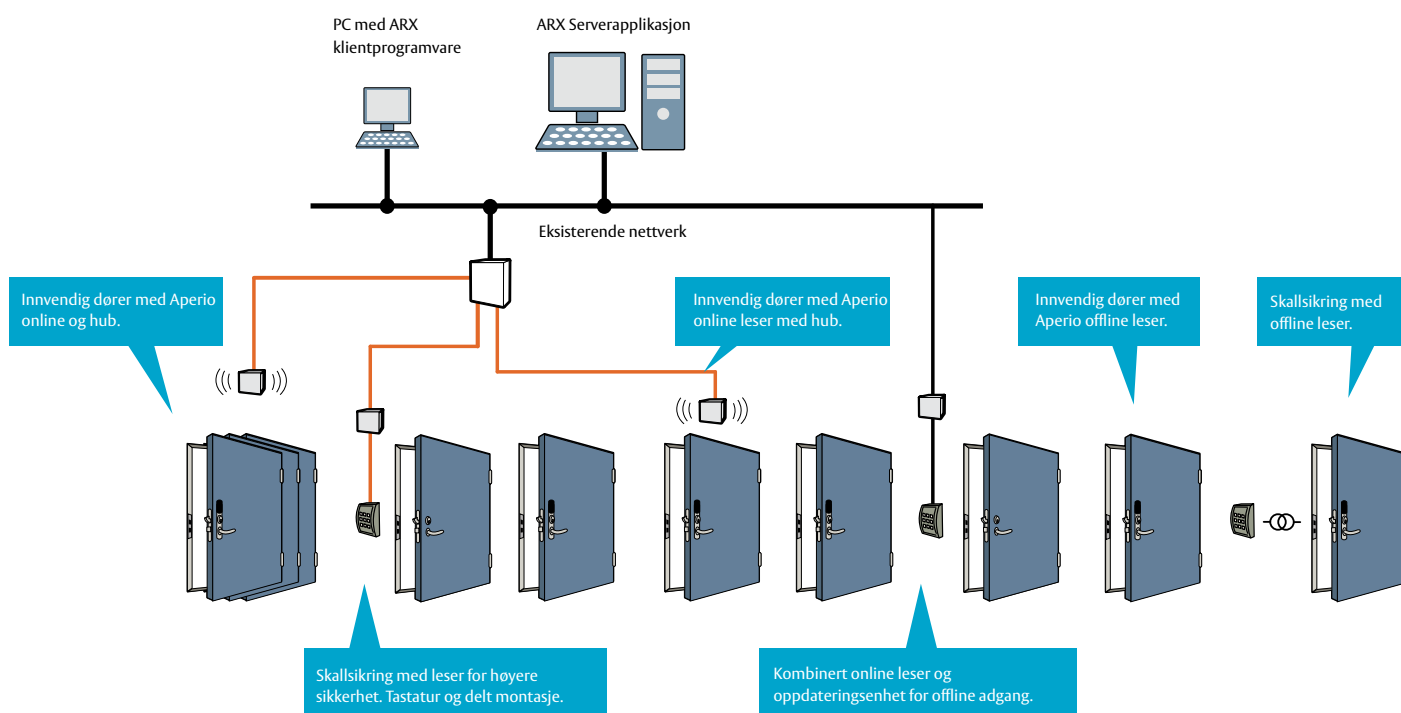
- Online lesere med delt montasje – høyeste sikkerhet.
- Online lesere med delt montasje og Hi-O – høyeste sikkerhet.
- Trådløse online lesere - høy sikkerhet, kostnadseffektiv og bekvemmelig løsning.
- Offline leser med Hi-O - høy sikkerhet, kostnadseffektiv og bekvemmelig løsning.

For innvendige dører med forskjellige krav:

- Online lesere med delt montasje – komplekst dørmiljø med mange komponenter.
- Online eller offline lesere med kompakt montasje, kostnadseffektiv og bekvemmelig løsning.
- Trådløse online lesere/sylindre - høy sikkerhet, kostnadseffektiv og bekvemmelig løsning.
- Offline kortlås eller elektronisk sylindre, kostnadseffektiv og bekvemmelig løsning, ingen kabling.

Ved dagens moderne bygg er det vanlig at man ønsker et nøkkelfritt system der adgangen tildeles via adgangskort. Det betyr at man har lesere hele veien fra ytterdør inn til kontoret eller arkiv/tekniske rom og kan enkelt sperre, endre og håndtere kortene fleksibelt og sikkert. Over tid opprettholder man sikkerheten, fleksibiliteten og kostnadseffektiviteten. Med Aperio enheter på innvendige dører oppnår man en installasjon med minimalt med kabeltrekking enten man velger en trådløs online løsning eller en offline løsning.

Velger man online får man logg og fleksibilitet til å kunne styre døren der og da samt raskere kontroll ved tap av kort. Velger man offline får man ingen kabelkost og fleksibilitet til å kunne flytte utstyret hvor man vil. Ved offline vil tap av kort håndteres enkelt via validering eller ved at det lages et nytt kort til vedkommende.



Prinsippskisse / eksempel på systemoppbygning



Ny generasjon



Pando™ Secure leser for separat montasje

Berøringsfri online leser som kobles til en dørkontrollenhet, noe som gir høyest mulig grad av sikkerhet.

- Leseren støtter 13,56 MHz-kortteknologier.
- (MIFARE Classic, MIFARE DESfire, MIFARE Plus, iCLASS og SEOS).
- Kan lese to samtidige kortteknologier.
- Har innebygget Hi-O-støtte.
- Kan konfigureres til å lese enten kun kort eller både kort og kode i overensstemmelse med skjema.
- Optimalisert leseavstand både for kort og brikker.
- Leveres i svart – kan bestilles i 8 andre farger.

Pando™ Display

Berøringsfri online leser som kobles til en dørkontrollenhet, noe som gir høyest mulig grad av sikkerhet.

- Leseren støtter 13,56 MHz-kortteknologier.
- (MIFARE Classic, MIFARE DESfire, MIFARE Plus, iCLASS og SEOS).
- Kan lese to samtidige kortteknologier.
- Har innebygget Hi-O-støtte.
- Kan konfigureres til å lese enten kun kort eller både kort og kode i overensstemmelse med skjema.
- Optimalisert leseavstand både for kort og brikker.
- Pando™ Display kan være vanlig leser og betjeningspanel for alarm koblet mot en DAC eller bare betjeningspanel alene koblet til SIO-bussen (RS485).
- Leveres i svart – kan bestilles i 8 andre farger.



Offline veggleser for kompakt montering

Berøringsfri online leser

- Kan styre konvensjonelle el-låser, samt Hi-O-lås når høyere sikkerhet ønskes.
- Har inngang for åpningsknapp.
- Krever ingen kabeltrekking til sentralenhet.
- Lokal strømforsyning kreves.
- Kan konfigureres til å lese kun kort, kort + kode eller bare kode i henhold til skjema.
- Programmeres via tastaturet.
- Adgangsrettigheter via ARX.

Aperio™ kortlås med tastatur

- Leseren leveres for MIFARE Classic, MIFARE Desfire og EM kortteknologier.
- Installerer i eksisterende uttak i døren, og styrer mekanisk låskasse.
- Berøringsfri online leser med trådløs kommunikasjon.
- Lys- og lydsignal viser blant annet åpning og batterivarsel.
- Adgangsrettigheter via ARX.



Aperio™ kortlås

- Leseren leveres for MIFARE Classic, MIFARE Desfire og EM kortteknologier.
- Installerer i eksisterende uttak i døren, og styrer mekanisk låskasse.
- Berøringsfri online leser med trådløs kommunikasjon eller offline leser.
- Lys- og lydsignal viser blant annet åpning og batterivarsel.
- Adgangsrettigheter via ARX.



Aperio™ elektronisk sylinder

Berøringsfri elektronisk sylinder.

- Leseren leveres for MIFARE Classic, MIFARE Desfire og EM kortteknologier.
- Erstatte eksisterende sylinder, og styrer en mekanisk låskasse.
- Avhengig av hvilken låskasse som velges, låses døren automatisk eller manuelt.
- Passer også for skap, vogner og lignende.
- Lys- og lydsignal viser blant annet åpning og batterivarsel.
- Adgangsrettigheter via ARX.

Kombinert online leser og oppdateringsenhet

Kombinert online leser og oppdateringsenhet for offline rettigheter.

- Den består av en MIFARE-leser for kryptert sektoravlesning/skriving og en én-dørssentral.
- Kobles direkte til nettverket.
- Enheten kan enten benyttes til kun å åpne en dør eller både åpne en dør og skrive endringer i offline rettigheter på kortet.





Leser for kompakt montasje

Berøringsfri online leser med innebygd dørkontrollenhet.

- Leseren støtter MIFARE Classic og EM kortteknologier.
- Kobles direkte til en sentralenhet.
- Passer i dørmiljøer, der sikkerhetskravene ikke er av de høyeste.



Kortlås for separat montasje

Berøringsfri online leser med innebygd dørkontrollenhet og låshus.

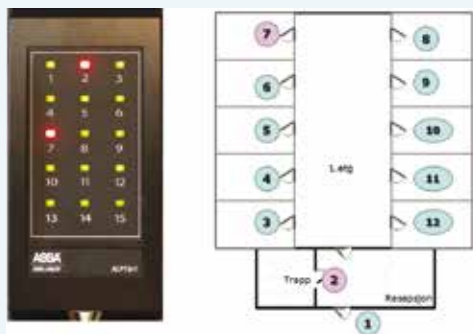
- Leseren støtter MIFARE Classic og EM kortteknologier.
- Passer i dørmiljøer, der man vil unngå å montere leseren på veggen av estetiske eller tekniske hensyn.
- Gir relativt høy sikkerhet, da all intelligens er montert på innsiden av døren.
- Kobles direkte til en sentralenhet.



Porttelefon

En brukervennlig porttelefon med innebygd berøringsfri leser.

- Kan benyttes som kodelås.
- Porttelefonen støtter MIFARE Classic og EM kortteknologier.
- Liste over beboere/ansatte kan presenteres i displayet.
- All administrasjon skjer i ARX-programvaren.



Statusleser

Viser rød lysdiode for dører (eller andre komponenter i systemet) som trenger en sjekk.

Statusleseren plasseres typisk på innsiden av dører som naturlig er siste utplassering/første innpassering. Her får du raskt oversikt over at alt fungerer som det skal.

Passer bra til skoler og kontorbygg der det er naturlig at man tar en sjekk før man forlater bygget. Panelet kan vise status for 15 dører eller for eksempel undersentraler i systemet, og man kan installere så mange paneler man har behov for. Benyttes sammen med Triggermodul i ARX.



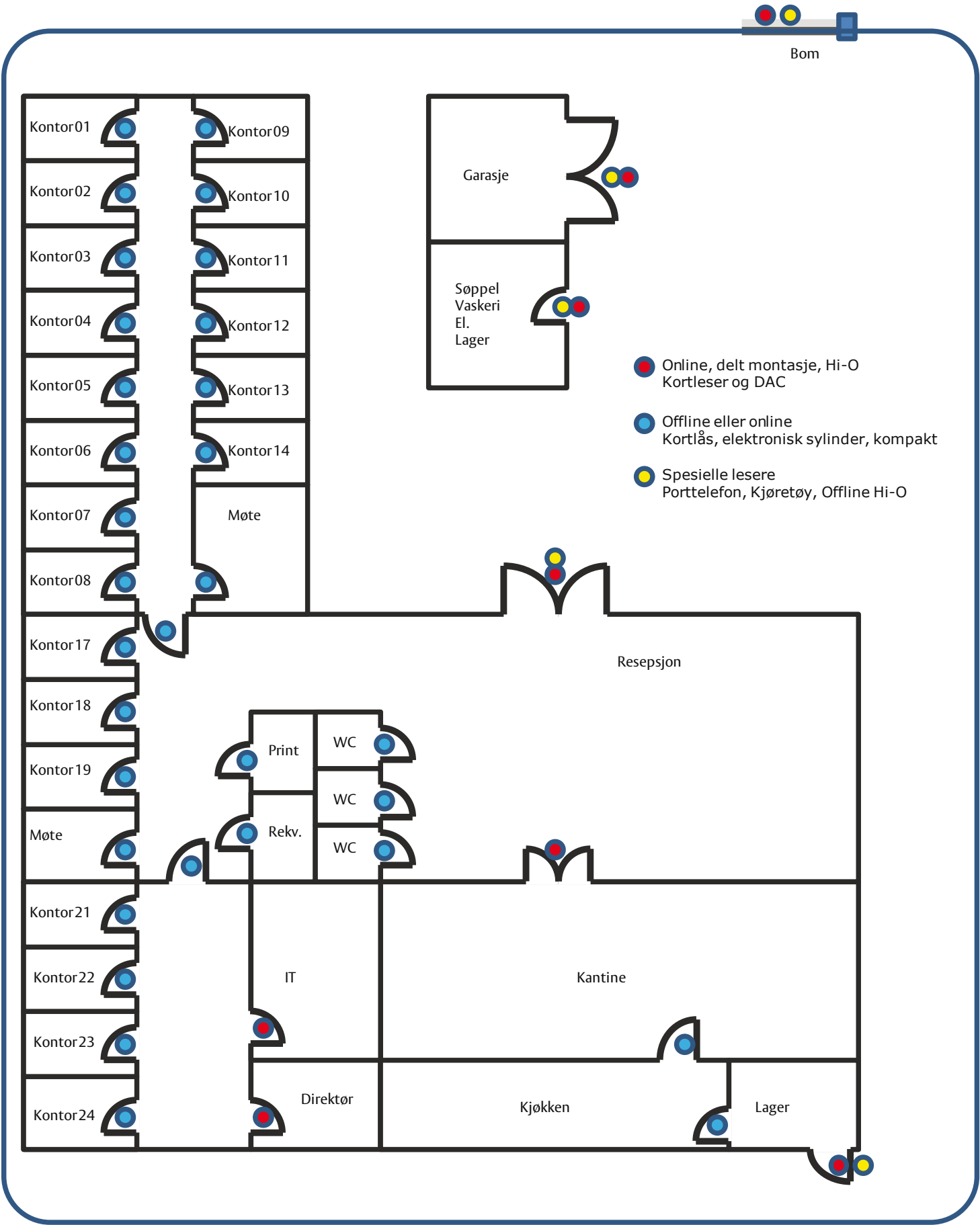
TrioVing adgangskort

Vi i TrioVing har levert sikre og patenterte nøkler i mange tiår. Derfor er det naturlig for oss å sikre at kortene eller nøkkelbrikkene vi leverer til adgangssystemer er sikre og holder god kvalitet.

Det gjør vi gjennom et nært samarbeide med de største leverandørene på markedet, og gjennom strenge kvalitetskontroller.

Ikke glem å spørre oss neste gang du skal bestille kodebærere til ditt system.

ARX adgangssystem



Delt løsning - høy sikkerhet



UCR
Delt montasje
og oppdaterer



Pando Display™
Delt
montasje



Pando Secure™
Delt
montasje

Kompakt løsning - høy komfort



Kompakt
montasje med
el-lås

DBL



Online Aperio™
Offline Aperio™



PCR45
PCR40

Kompakt montasje

Spesielle lesere



Porttelefon



Offline
med Hi-O™

OCR55



Delt montasje

Vandal



Kjøretøyleser og kodebærer



Alarm i ARX

Sikkerhet er kunnskap om trusler og risiko og hvordan de kan forebygges og unngås. Ved å installere innbruddsalarm kan disse trusler og risiko forebygges. Alarm i ARX gir mulighet til å sikre seg ytterligere på en enkel måte.

Avhengig av hvem man spør er forventningene til et alarmsystem ulike:

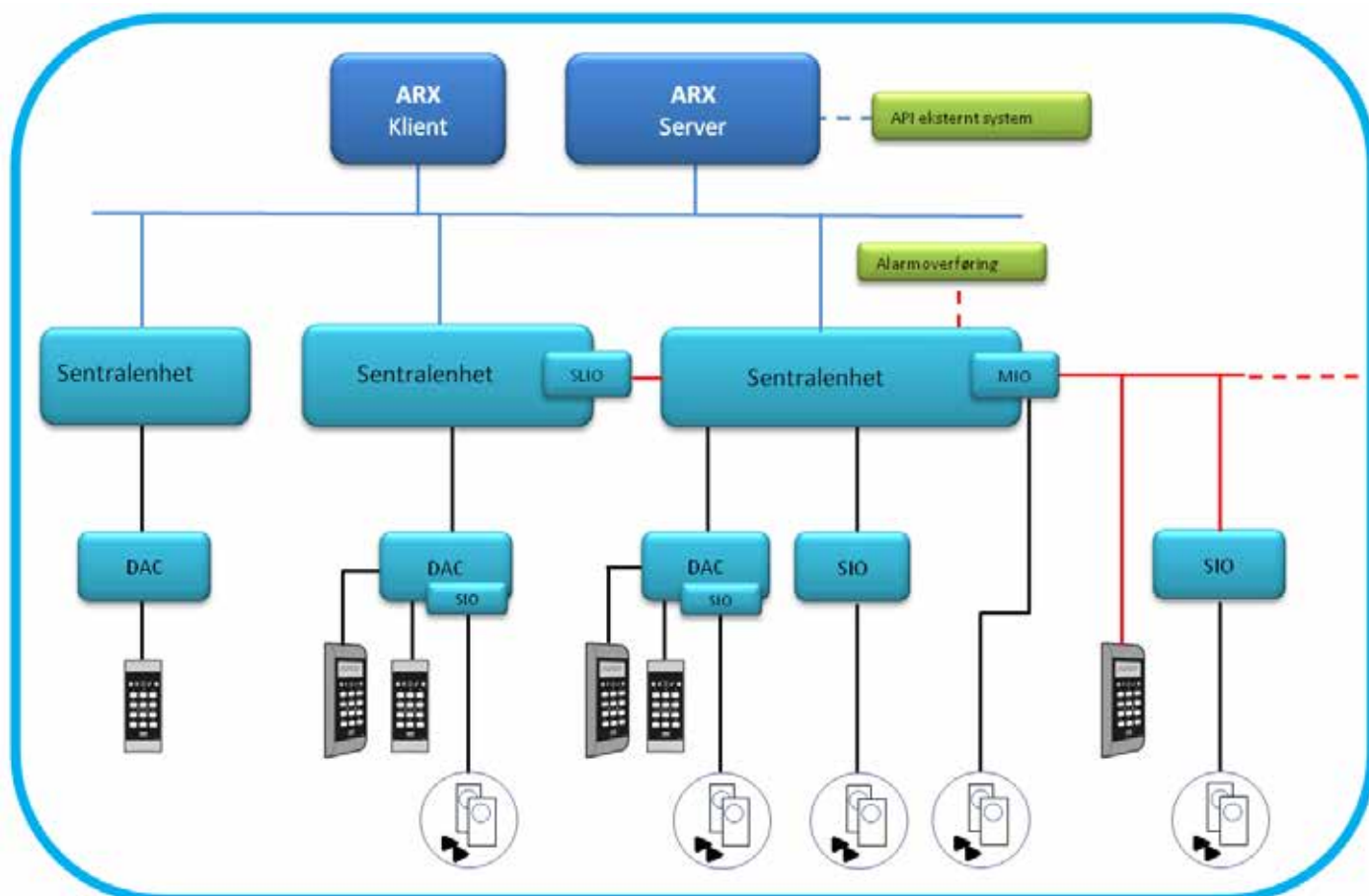
- Forsikringskrav skal oppfylles
- Myndighetenes krav skal oppfylles
- Brukerne skal kjenne seg trygge

Et innbruddsalarmanlegg skal så tidlig som mulig gi alarm og varsle ved innbrudd i beskyttede lokaler eller ved forsøk på inngrep i slike lokaler. Et slikt anlegg skal skape trygghet for brukerne.

ARX har i dag et brukervennlig adgangssystem, og med innbruddsalarm integrert skapes et sikkerhetssystem som får felles installasjon, administrasjon og service.

Med ARX sikkerhetssystem kan du alltid prosjektere rett sikkerhet til enhver del av lokalet via alarmområder. En detaljert logg gir god forutsetning for oppfølging av tilfeller, mistenkte overtredelser eller innbrudd.

En investering i ARX sikkerhetssystem minsker risiken for innbrudd, innbruddsforsøk, skader og kostnadene dette kan medføre.





Betjening av alarm

For å få et sikkerhetssystem til å fungere optimalt er man avhengig av et samarbeide mellom teknikk og individ, der individet spiller en viktig rolle og hvor det beste alarmsystemet er det som faktisk blir brukt. ARX har derfor et intuitivt og enkelt brukergrensesnitt for å minimere situasjoner der usikkerhet og utrygghet fører til at systemet ikke blir brukt.

Pando Display™ lesere er tatt frem for å gjøre betjening av alarm i ARX enkelt. De kan stå som betjeningspanel alene eller som kombinert kortleser for dør- og betjeningspanel for alarm. Alarm kan også betjenes fra Pando Secure™ lesere som tidligere. Alle Pando-lesere har utskiftbare deksler.

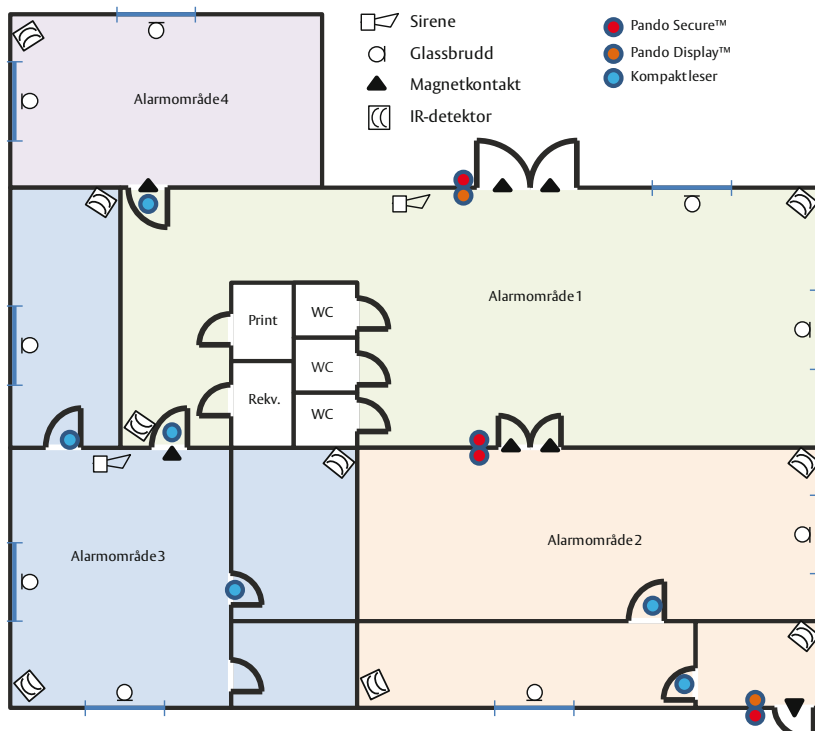


Pando Display™



Pando Secure™

Eksempel på sikkerhetsløsning





ARX Sikkerhetssystem

Sentralenhetene (9016 og 9017) kan enkelt bestykkes med master og slave-alarmkort slik at et ARX sikkerhetssystem kan bygges ut med både adgang og innbruddsalarm.

Ved å ha en master i systemet kan man uavhengig av ARX server ha et fullt operativt alarmanlegg med redundant sikker kryptert kommunikasjon via SIO-bussen og via TCP-IP. Dette gir en driftssikker løsning.

Via sikre inn/ut (SIO) enheter kan detektorer og alarmkomponenter tilknyttes systemet sammen med alarmgivere. Alarm fra dørmiljøer i ARX inngår enkelt som alarmseksjoner i alarmsystemet.

Nye komponenter

For å gjøre det enkelt å installere ARX sikkerhetssystem er skap for undersentral blitt større og mer montasjevennlig. Dette for å kunne gi plass til de nye kortene samt gjøre kabling internt enkelt. Tilsvarende er DAC boksene blitt større og dypere. Begge enheter er inspirert av det nye Pando designet og de kan nå utstyres med borebeskyttelse for bruk ved alarmgrad 3.

De nye Pando Display™-leserne kan benyttes både som vanlig kortleser og som betjeningspanel for alarm. De kan også stå som selvstendig betjeningspanel. I likhet med Pando Secure™ kan deksel enkelt byttes.

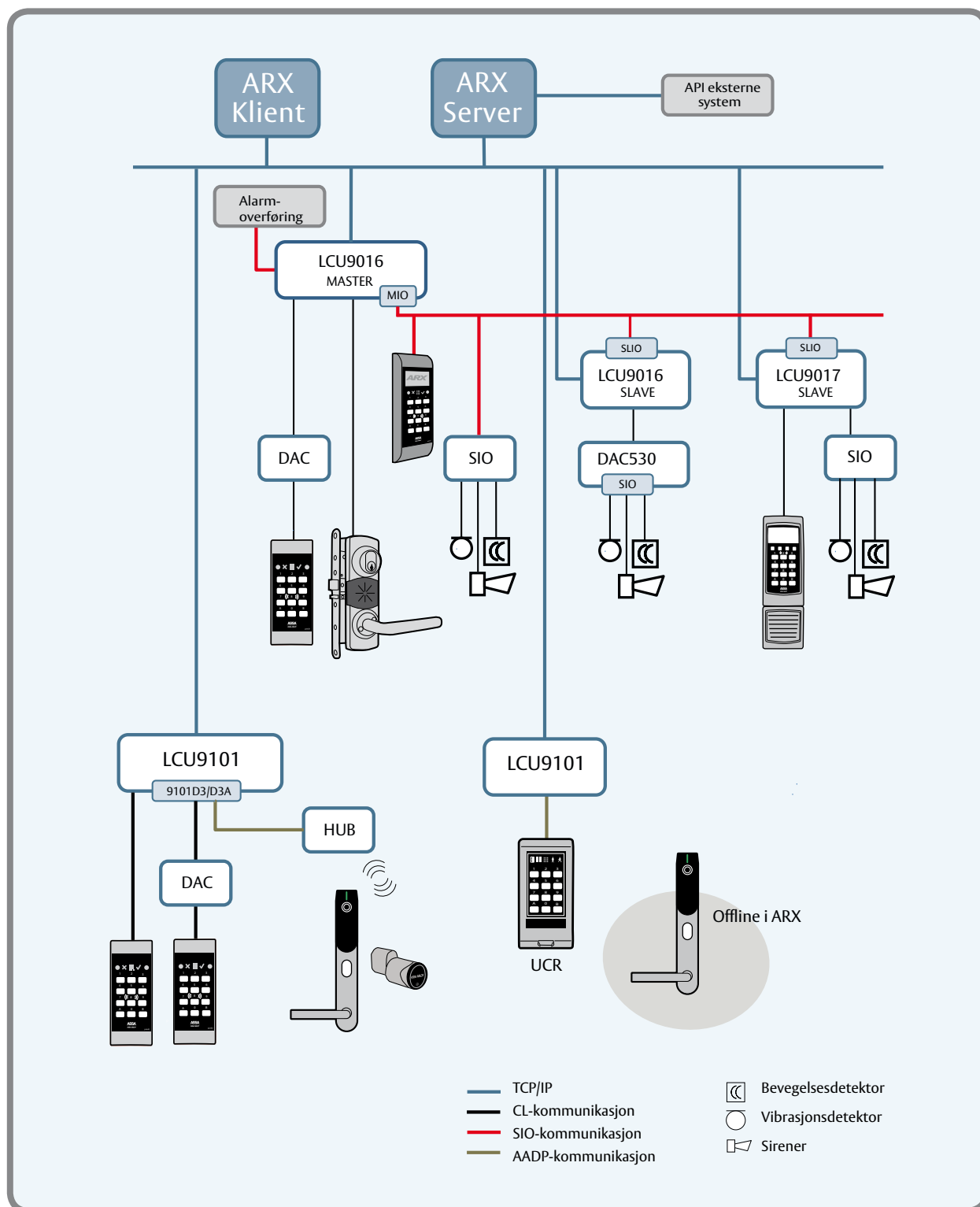
Displayet gir tydelige anvisninger ved betjening av alarm og systemet har 6 grader av betjeningsnivå og hva som vises i displayet for den enkelte. Pando Display™ er bygget for å kunne stå ute i norske forhold.

En rekke SIO-enheter (Innganger og utganger) som kan ta imot alle typer av alarmgivere kommer som utvidelseskort til DAC eller som egne enheter i samme størrelse som en DAC. En slik SIO enhet kan fleksibelt kobles inn i systemet som en DAC eller direkte til SIO-bussen. Systemet vil kunne bygges ut til et meget stort system.





ARX systemskisse





Funksjoner i ARX

ARX systemet tilbyr mange funksjoner allerede i sin grunnutførelse. ASSA har tatt patent på løsning for sikkerhet og oppkobling mellom undersentral og ARX server.

ARX tilbyr full integrasjon med Hi-O dører og offline dører. Nedenfor er det beskrevet en del nyttige tilleggsmoduler:

ARX import/eksport

Denne modulen benyttes når andre systemer skal utveksle data med ARX. Alt fra Foto/ID til bookingsystemer har lagd integrasjon med ARX hvor systemene dytter data inn eller henter ut logg. Data utveksles via moderne XML grensesnitt.

ARX Trigger

Trigger gir deg mulighet til å reagere på egendefinerte hendelser i systemet og i andre enden styre et eller flere reléer eller sende en e-post. Via triggergrupper kan man skape en alarmfunksjon der 'en vakt' må kvittere for alarmer og ha full alarmstatus. En trigger kan også aktivere en evakueringsliste sammen med modul for Sone.

ARX Domener

Operatører i ARX-systemet kan få tilgang til bare de områder og bygg som de skal kunne styre og betjene. Med denne modulen kan et ARX-system være felles for mange bygg og flere firmaer kan være inne med sine operatører og få tilgang til bare de deler av anlegget de skal. Personer, adgangsgrupper, områder, skjemaer, logg etc. kan deles inn i domener.

ARX Sone

Med denne modulen kan man definere soner og kontrollere hvem som er inne i den eller de sonene til enhver tid. F.eks på en byggeplass eller et område som krever oversikt ved en eventuell evakuering. Sonemodulen kan jobbe sammen med modulen Antipassback som sikrer at ikke noen gir sitt kort til neste person. En kan da også begrense antall personer i en sone. Sonemodulen er global i ARX som betyr at den kan gå på tvers av undersentraler. Sammen med modul for Trigger kan denne modulen også skape evakueringslister.

ARX Antipassback

Denne modulen benyttes ofte sammen med Sonemodul, men kan også fungere som selvstendig modul. Som selvstendig modul fungerer den lokalt pr. undersentral. Som del av sonemodul fungerer den globalt. Modulen holder orden på inne/ute status på et kort og hindrer at man kan passere inn 2 ganger med samme kort.

ARX Sluse

Når 2 eller flere dører skal danne en slusefunksjon der bare en dør får være åpen om gangen, kan denne modulen løse dette. Bare velg dører til slusen og jobben er gjort.

1 sluse pr. undersentral.

Når første dør åpnes blokkerer den de andre dørene.

ARX Heisstyring/postboks

Med leser i heisstol kan man styre hvilke etasjer vedkommende får adgang til. Benytt kortet i leseren og trykk på heiskapp for etasje du skal til. Kan samvirke med alarm i etasjen og sikkerhetslås på etasjedøren.

ARX Porttelefon

Porttelefon med display og kortleser/kodelås i samme enhet. Fra undersentral går det som IP-telefon til en omformer mot analog linje eller direkte i en CIP telefonsentral.

ARX Fotologg

Velg hvilke dører der passering vil presentere bilde av personen(e) som passerte. Man kan velge hvor mange passeringer som skal vises samtidig.

ARX Bookingfunksjon

Bookingfunksjon kan i kombinasjon med et bookingpanel eller via en nettleser og Mine sider i ARX, administrere booking av objekter som vaskerom, badstue, gjesterom, møterom etc.





Hi-O™ – smart teknologi gir lavere kostnader

Standardisert teknologi for dørmiljøer

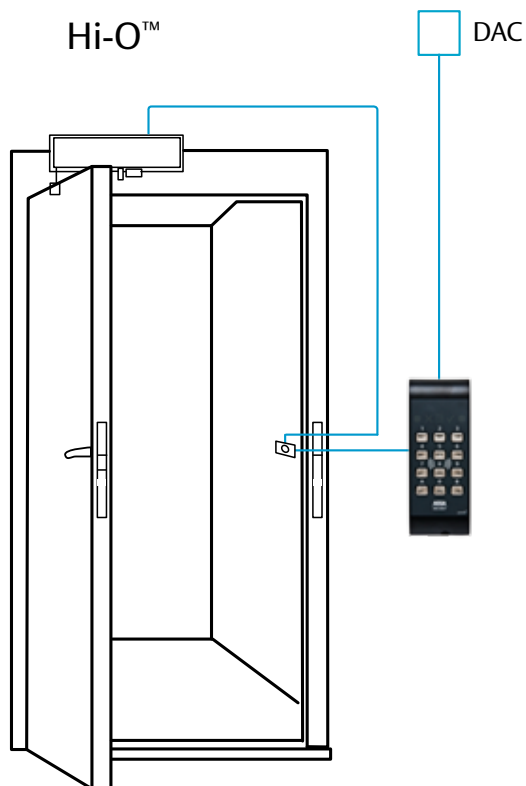
Hi-O™ innebærer at alle enheter i et dørmiljø snakker "samme språk". Det betyr smidigere installasjon og feilsøking, noe som gjør at produktene i og omkring døren får et lengre liv. Ettersom produktene automatisk fungerer bedre sammen og rapporterer om eventuelle feil, kan man som kunde føle seg tryggere med Hi-O™.

Alle Hi-O™-enheter i et dørmiljø har innebygd intelligens for å kunne dele kryptert informasjon med andre Hi-O™-enheter. Hver enhet rapporterer sin status og sine egenskaper til de andre enhetene for at åpning av døren skal skje så smidig som mulig hver eneste gang. Hi-O™-funksjon er innebygd i de fleste produktene som benyttes i ARX adgangssystem i dag, og flere produkter med Hi-O™ utvikles hele tiden.

Forebyggende vedlikehold

Hi-O™ tilbyr detaljert informasjon om hver enhet for på denne måten å forenkle planlagt og målrettet vedlikehold, dersom behov for dette skulle oppstå.

For eksempel kan en tekniker enkelt sette seg inn i systemets funksjon, oppdage eventuelle problemer, forberede service og til slutt bytte enheter med feil før de går helt i stykker – totalt sett resulterer alt dette i lavere kostnader og at dørmiljøet fungerer til enhver tid.



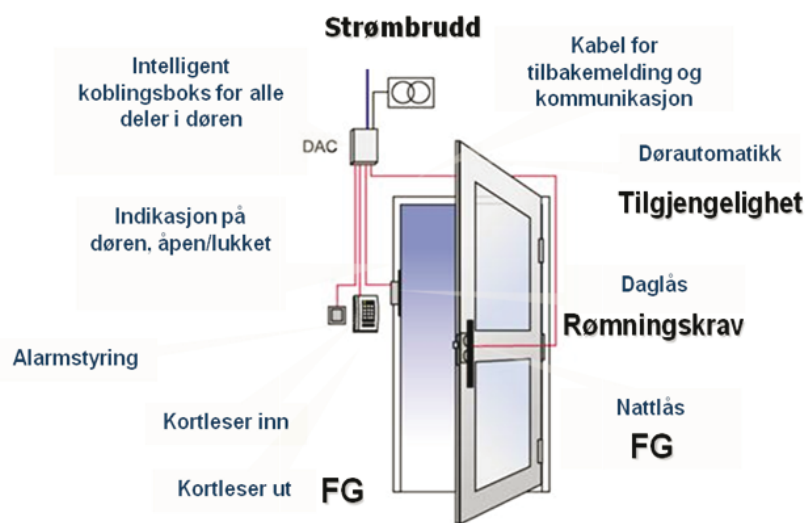
Fordeler med Hi-O™ teknikk

- Full kontroll på alle komponenter i dørmiljø
- Høy sikkerhet
- Enkel installasjon og service



Få ditt anlegg installert av en autorisert ARX-forhandler med lokal kompetanse. Vi har forhandlere over hele landet.

En ytterdør skal tilfredsstille mange krav og ønskede funksjoner



Med ARX er dette enkelt å få til. Det vil være enklest for deg som sluttbruker å ha én som tar seg av hele dørmiljøet ved problemer.

Oppgrader og hold ditt anlegg ved like

Servicekontrakt med årlig oppfølging av dørmiljø og fornyelse av programvarer, vil sørge for at du har et optimalisert anlegg som du kan stole på år etter år. Siste versjon av programvare vil også sikre god driftssikkerhet og at vi kan gi deg god service.

Våre forhandlere har sagt følgende om ARX:

- Stabilt, brukervennlig, fleksibelt og fremtidsrettet.
- Norsk programvare, kryptert kommunikasjon.
- Dekker de fleste behov.
- Bra for virksomheter med flere bygg.
- Driftssikkert og enkel feilsøking.
- Mulighet for kombinert On- og Offline.



Valg av sikkerhet og funksjon for dørmiljøet

ARX

Du har følgende dørmiljøer:	Ytterdører og dører til sikre områder. Avansert dørmiljø med: • Alarmstyring • Dørautomatikk	Utvendig dør/port med lavere krav til sikkerhet. Innvendige dører hvor man ønsker en Leser Online	Innvendige dører hvor utstyret monteres direkte i / på dør og drives med batteridrift Online	Innvendige dører hvor utstyret monteres direkte i / på dør og drives med batteridrift Offline	Utvendig og innvendig dør som driftes Offline
Brukerfrekvens	Høy	Høy	Middels/Lav	Middels/Lav	Høy
Du bør velge	Online trådbunden veggleser med delt montasje	Online trådbunden veggleser med kompakt montasje	Online Aperio via HUB	Offline Aperio via oppdateringsenhet	Offline via oppdateringsenhet
Produkt:	DAC og Leser (delt)	PCR, DBL*	E100, C100	E900, C900	OCR55

Følgende krav eller ønsker om funksjoner som komponentene kan oppfylle:

Høy sikkerhet	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja
FG-krav	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei
Bruk av PIN	Ja	Ja/Nei*	Ja	Nei	Ja
Alarmstyring	Ja	Ja/Nei*	Nei	Nei	Nei
Kortleser begge sider	Ja	(Leser begge sider betyr 2 dører i systemet)	Nei	Nei	Ja
Mulighet for rømning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
....tilbakerømning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logg av gyldige passeringer	I realtid PIN må benyttes	I realtid PIN må benyttes	I realtid PIN må benyttes	Nei (lokal logg i døren)	Nei
Logg av dørmiljø (alarmer)	Ja	Ja	Batterialarm	Batterialarm via kortet	Nei
Endring av adgangsrettigheter	Umiddelbart	Umiddelbart	Umiddelbart	Via oppdateringsleser og personens kort	Via oppdateringsleser og personens kort
Skjermstyrt ulåst	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fjernstyrt ulåst	Ja	Ja	Nei	Nei	Nei
Skjermstyrt adgang	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Andre hensyn å ta:

Kabling til dør	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja
Inngrep i dør/karm	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja
Strømforsyning	Batteribackup eller lokal strømforsyning	Batteribackup eller lokal strømforsyning	Batteridrift (inntil 40 000 åpninger)	Batteridrift (inntil 40 000 åpninger)	Batteribackup eller lokal strømforsyning
Leserteknologi	MIFARE, EM	MIFARE, EM	MIFARE, EM, Desfire, iCLASS	MIFARE	MIFARE

TrioVing a.s
Ski, Oslo, Trondheim
Tlf: 69 24 52 00
E-post: post@trioving.no
www.trioving.no

TrioVing®
ASSA ABLOY

ASSA ABLOY, the global leader
in door opening solutions,
dedicated to satisfying end-user
needs for security, safety and
convenience