



# BE Safe. Regler

Hver jobb. Hver dag.





# Vår sikkerhetsforpliktelse

## Som arbeidstaker for Johnson Controls har jeg følgende rettigheter. Jeg skal til enhver tid kunne:

- Utføre arbeidsoppgaver i et sikkert arbeidsmiljø.
- Utføre arbeidsoppgaver uten å bli skadet.
- Forlate arbeidsplassen hver dag, i like god fysisk og psykisk form som når jeg ankom.
- Stanse arbeidet uten konsekvenser for meg selv, dersom det er uakseptabel risiko for å bli skadet.
- Stanse andre arbeidstakere som utsetter seg for risiko, ved at de gjennomfører farlig arbeid.
- Inneha nødvendig personlig verneutstyr for å gjennomføre arbeidsoppgaver på en sikker måte.
- Motta opplæring slik at jeg kan gjennomføre arbeidsoppgaver på en sikker måte.
- Kunne arbeide med andre arbeidstakere som verdsetter sikkerheten i samme grad som meg selv.
- Ledes av arbeidsledere som bryr seg om min sikkerhet og velbefinnende.
- Kunne anerkjennelse for min sikkerhetsinnsats når jeg utmerker meg positivt.
- Kunne ta opp sikkerhets saker, vise til usikre forhold eller komme med forslag til nærmeste arbeidsleder eller andre ledere i Johnson Controls, uten negative følger for meg selv.
- Benytte en gradvis stigende tjenestevei for sikkerhets saker, dersom jeg ikke ønsker å ta det opp med min nærmeste arbeidsleder.

## Som arbeidstaker for JOHNSON CONTROLS har jeg også ansvar. Jeg skal til enhver tid:

- Gjennomføre arbeidsoppgaver kun dersom jeg har full kontroll på sikkerheten.
- Arbeide uten lettvinde løsninger som går på akkord med sikkerheten.
- Bestrebe sikker adferd og arbeidsutførelse, og praktisere dette alle steder og til alle tider.
- Delta aktivt i sikkerhetsopplæring og -trening.
- Dele mine erfaringer – slik at andre kan lære av hva jeg har gjort eller ikke gjort riktig i forhold til sikkerheten.
- Korrigere usikre forhold som er innenfor min kontroll (uavhengig av hvem det skyldes). Gi beskjed til ansvarlig leder/person øyeblikkelig, dersom noe er utenfor min kontroll.
- Risikovurdere og planlegge mitt arbeid slik at jeg er oppmerksom på alle farer som er forbundet med arbeidet.
- Etterse og vedlikeholde mitt personlige verneutstyr, slik at det til en hver tid er i tilfredsstillende stand.
- Stanse arbeidet øyeblikkelig dersom jeg oppdager at det jeg eller andre gjør kan utgjøre fare eller uakseptabel risiko for skader. (F.eks på grunn av manglende sikkerhet, personlig verneutstyr, sikkerhetstrening eller bruk av feil verktøy.)
- Rapportere enhver skade, nestenulykke eller usikre forhold og handlinger som jeg oppdager under arbeidet, så snart som mulig.
- Delta aktivt i granskning av hendelser som jeg eller andre har meldt inn og om mulig foreslå forbedringer, så snart jeg oppdager en nestenulykke eller en arbeidsskade.
- Holde min arbeidsplass ren og velorganisert for sikker og effektiv arbeidsgjennomføring.
- Utføre mitt arbeid på en sikker måte og er inneforstått med at bevisste eller uforstandige brudd på HMS sikkerhetsregler i utførelse av mitt arbeid i ytterste konsekvens kan medføre oppsigelse.

## Jeg forplikter meg til å tilfredsstillere ovennevnte regler og ansvarsområder relatert til sikkerheten.

Navn (blokkbostaver): \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



**CAUTION**



# Forebygge ulykker



Ulykker er resultatet av utrygge handlinger eller utrygge forhold, eller begge deler ...uansett hva årsakene er, vil vi eliminere dem for å holde deg trygg ...og du kan hjelpe til!

## UTRYGGE FORHOLD

Dette er fysiske farer slik som manglende skjerming av maskiner, eksponerte elektriske koplinger, skadet utstyr, glatte gulv, uegnet oppbevaring av materiale, mangel på oppsyn og utilstrekkelig opplæring.

## UTRYGGE HANDLINGER

er ting folk gjør som helt klart ikke er trygt.

Her er noen eksempler:

- Ikke bruke personlig verneutstyr
- Løpe på arbeidsplass
- Bruke skadet verktøy
- Ikke løfte riktig
- Bryte sikkerhetsforskrifter / regler

## ULYKKER KAN MEDFØRE PERSONSKADER ELLER DØDSFAL

og ramme deg selv eller en annen arbeider. Derfor er det viktig å rapportere utrygge forhold til din overordnede umiddelbart.

## UNNSKYLDNINGER ENKELTE BRUKER

- Det er slik jeg alltid gjør det ...
- Jeg kan ta en snarvei fordi jeg har lang erfaring ...
- Jeg prøvde bare å reparere den ...
- Jeg trodde jeg visste hvordan ...
- Jeg hadde det travelt ...
- Det tar for lang tid å gjøre det på en sikker måte ...
- Jeg visste ikke at den var belastet ...



## BE Safe.Regler

- Gjør det slik du har blitt lært opp til – følg alle spesifikke sikkerhetsregler
- Rapportert alle utrygge handlinger eller utrygge forhold umiddelbart
- Oppfordre andre til å arbeide sikkert
- Kontroller og bruk riktig personlig verneutstyr for den spesifikke risikoen
- Be om hjelp når du trenger det
- Still spørsmål når du er usikker
- Rapportert eventuelle personskader umiddelbart
- Lås og merk alt utstyr før du justerer eller utfører vedlikehold på det
- Inspiser stiger før bruk
- Ikke bruk kjemikalier med mindre du har fått spesifikk opplæring / instruksjon om risikoene og trinnene for beskyttelse
- Ikke lag snublefeller – hold arbeidsområdet ditt ryddig og rent

Ulykker kan forhindres





# Kjemisk sikkerhet



Beskytt deg selv ...kjenn til de kjemiske farene, egenskapene og forholdsreglene.

## KJEMISKE FARER INKLUDERER

- Åndedrettsrisikoer
- Kjemiske brannskår / etseskader
- Fare for øyeskader
- Forgiftning
- Brann og eksplosjoner

## HELSEFARER

Disse kan påvirke din nåværende eller langsiktige helse.

Helsemessige følger av et gitt kjemikalie avhenger av giftigheten, samt mengde og varighet ved eksponering.

## BRANNFARE

Du kan støte på alt fra ikke-brennbare til svært brennbare elementer. Flammepunktet er temperaturen der kjemisk damp antennes.

## REAKTIVITET

Dette beskriver farene knyttet til materialstabilitet – enkelte kjemikalier eksploderer eller reagerer kraftig ved eksponering for varme eller støt.

## ANDRE FARER

Spesiell merking er påkrevd hvis materialet er radioaktivt, et oksideringsmiddel, syre eller base, eller reagerer når det eksponeres for andre materialer.

## RISIKOTILTAK

- Merk alle kjemiske beholdere
- Ordentlige kjemiske oppbevaringsbeholdere og -områder
- Hold uforenlige kjemikalier atskilt
- Personlig verneutstyr
- Opplæring av ansatte
- Bruk minste påkrevde mengde
- Sikring / fastgjøring og jording av beholder med brennbar eller trykksatt væske.



## BE Safe.Regler

- Les og sørg for at du har forstått HMS-sikkerhetsdatabladene
- Hold arbeidsområdet rent og ryddig
- Bruk nødvendig sikkerhetsutstyr
- Merk enhver beholder
- Oppbevar uforenlige kjemikalier på separate steder
- Bruk materialer med redusert giftighet dersom det er mulig
- Begrens volumet av flyktige eller brennbare kjemikalier som benyttes
- Kjemikalier skal ikke helles ned i avløp
- Avhend tomme beholdere på en ordentlig måte

**Rapporter alle utslipp av kjemikalier umiddelbart**





# Elektrisk sikkerhet



## ELEKTROSHOKK SYMPTOMER

- Hjertestans
- Brannskader og indre blødning
- Nerveskade
- Dødsfall
- Kjemisk eksponering

## RISIKOTILTAK

Kun autoriserte / godkjente ansatte kan foreta reparasjoner eller justeringer av elektrisk utstyr. Andre tiltak inkluderer:

- Godkjent opplæring av ansatte
- Kontrollert tilgang til elektrorom
- Bruk av personlig verneutstyr (med elektrisk klassifisering)
- Dekslar og beskyttelse over elektriske kretser

## PERSONLIG VERNEUTSTYR

Personlig verneutstyr du bruker til arbeid med eller nær elektriske farer, skal være klassifisert for elektrisk arbeid.

Elektrisk PVU kan inkludere:

- Hjelmer
- Sikkerhetsbriller
- Hansker
- Sko
- Gummimatter til å stå på
- Tildekningsmatter for å skjerme utstyr og kabler

## IKKE GODKJENTE ANSATTE

har ikke tillatelse til å arbeide med eller reparere elektriske systemer, ledninger eller utstyr. Rapport eventuelle synlige ledninger, manglende deksler eller ødelagte dekkplater umiddelbart.

Husk også å:

- Aldri bruke vann rundt elektrisk utstyr
- Sørge for uhindret tilgang til elektriske paneler, regulering og betjening
- Utstyr eller materialer skal ikke oppbevares i elektro tilførselsrom eller elektriske skap
- Merk at det å slå av en bryter ikke alltid slår av all strøm



## BE Safe.Regler

- Anta at alle kretser er strømførende inntil du har slått av, låst, merket og kontrollert dem med et voltmeter
- Bruk isolerte verktøy
- Lad ut alle kondensatorer før du begynner å arbeide på utstyr. Det vil ta noe tid før restspenning er redusert.
- Før du bruker et voltmeter, kontroller at det er uskadet, og kontroller det deretter opp mot en kjent strømførende kilde av samme spenning før du bruker det til å kontrollere om arbeidsområdet er utkoplek og spenningsløst. Du må ikke jobbe med strømførende utstyr med mindre du kan oppfylle alle disse forholdsreglene:
- Spesifikk godkjenning hver gang
- Personlig verneutstyr med elektrisk klassifisering
- Fjern alt av metall; briller, beltespenne, smykker
- Ha med deg en sikkerhetsledsager
- Se opp for stillestående vann
- Arbeidsområde sperret av med sperrebånd
- Du må aldri famle i blinde i et strømførende arbeidsområde
- Bruk aldri en strømledning hvis jordingspluggen er ødelagt
- Elektrisitet og vann er en dårlig kombinasjon
- Bruk aldri elektrisk utstyr hvis du mistenker at det finnes brennbar eller eksplosiv damp i området

**Rapporter omgående alle elektriske farer til din arbeidsleder**



# Øyebeskyttelse



## FARE FOR ØYESKADER INKLUDERER

- Kjemikalier
- Støv
- Flyvende fliser eller partikler
- Skarpt lys
- Sterk varme

## BRUK RIKTIG ØYEVERN

- ved bruk av kjemikalier
- for all sprutfare
- ved bruk av hånd- eller elektroverktøy
- til sveising eller hardlodding
- når du arbeider over hodehøyde

## SIKKERHETSBRILLER

Påvirkningsresistente glass med sideskjerming – som gir beskyttelse.

## VERNEBRILLER

Beskytter mot slag, støv og sprut.

Bruk indirekte ventilert eller ikke-ventilert type for sprutfarer.

## ANSIKTSSKJERMER

Beskytter ikke øynene. Brukes for ansiktsbeskyttelse mot kjemikalier eller ved sliping eller hugging. Annen øyebeskyttelse er nødvendig i tillegg.

## SVEISESKJERMER

Med filterglass montert. Beskytter ansikt og øyne mot forbrenninger ved sveising, hardlodding, myklodding og skjæring.



## BE Safe. Regler

- Verneutstyr for øynene skal tilpasses ordentlig, være fritt for sprekker eller skader og være rent.
- Bruk sprutsikre vernebriller og ansiktsskjerm hvis kjemikalier
- Du må aldri se på sveiseprosesser uten ordentlig beskyttelse
- Bruk vernebriller i områder med mye støv
- Beskytt øynene mot direkte varme
- Ikke bruk fargede sikkerhetsbriller innendørs
- Velg høyest mulig mørkhetsgrad for høyintensivt lys fra lasere, sveising og hardlodding

# Følg alle sikkerhetsskilt



# Håndbeskyttelse



## FARE FOR HÅNSKADER INKLUDERER

- Kjemikalier
- Elekrisitet
- Maskiner og utstyr
- Ekstrem varme eller kulde
- Skarpe verktøy
- Vibrasjon
- Friksjon
- Fuktighet

## RISIKOTILTAK INKLUDERER

- Maskinskjerming
- Hansker
- Opplæring
- Låsing/merking

## VASK HENDENE ETTER BRUK AV KJEMIKALIER

- Selv om du brukte hansker
- Hvis hendene kommer i kontakt med kjemikalier
- Før du spiser eller røyker



## BE Safe.Regler

- Ikke fjern maskinskjerming
- Sjekk hanskene før hver bruk
- Bruk aldri skadet verktøy eller utstyr
- Velg riktig hanske for den spesifikke fare
- Ikke plasser hendene i utstyrets faresoner
- Lås og merk før avskjerming for vedlikehold av utstyr
- Vask hendene etter bruk av kjemikalier
- Få umiddelbar førstehjelp for alle kutt og blåmerker
- Før du plasserer hendene hvor du ikke kan se dem ... kontrollere for skjulte farer med et inspeksjonsspeil
- Bruk antivibrasjonshansker for verktøy som vibrerer eller rister



# Hodevern



## FARE FOR HODESKADER INKLUDERER

- Fallende gjenstander
- Støt mot faste objekter, f.Eks rør, ventiler eller bjelker
- Eksponerte elektriske ledere

## BESKYTTELSESTILTAK MOT HODESKADER INKLUDERER

- Varselskilt for område hvor man skal bruke hjelm
- Fotbrett med markering av opphøyde områder
- Å unngå arbeid direkte under andre
- Å bruke verktøysnorer (festet rundt hals/skulder/håndledd) når du jobber over noen

## HJELMTYPER

- **TYPE I** - beskyttelse mot slag mot toppen av hodet
- **TYPE II** - beskyttelse mot slag mot toppen og side

## ELEKTRISKE KLASSEKASJONER

- **KLASSE G** - reduser slagkraften til fallende gjenstander – testet til 2200 volt
- **KLASSE E** - reduser slagkraften til fallende gjenstander – testet til 20 000 volt
- **KLASSE C** - reduser slagkraften til fallende gjenstander – ingen elektrisk beskyttelse

## BE Safe.Regler

- Ved arbeid i høyden er en hakestropp påkrevd for å forhindre at hjelmen blir slått av / faller av hodet
- Sikre verktøy når du ikke bruker dem
- Du må aldri gå eller arbeide under en hengende last
- Se opp for farer som gir lav klaring i høyden

### Skift ut hjelmen hvis du ser tegn til:

- Tapt overflateglans
- Krittning
- Avflaking
- Sprekker
- Hull
- Bulker

### Skift ut hjelmens innredning hvis den er

- Sprukket
- Opprevet
- Tynnslitt
- Hvis det er mindre enn 1 tomme mellom innredningen og skallet





# Hørselvern



## BESKYTT HØRSELEN

Du får aldri tilbake tapt hørsel! Hørselstap forhindrer deg ikke bare fra å forstå andre, men det er også fysisk og psykisk anstrengende.

## HØRSELSTAP ER EN NATURLIG DEL AV Å BLI ELDRE

Ikke alt hørselstap skyldes eksponering for støy. Du kan forvente å miste rundt halvparten av hørselen din innen du fyller 65 år.

## ET HØYT STØYNIVÅ KAN SKADE HØRSELEN DIN PERMANENT

Eksempler på støykilder inkluderer:

- Maskineri
- Elektroverktøy
- Skytevåpen
- Høy musikk
- Plenklippere med motor

## EFFEKTEN AV HØYE STØYNIVÅER AVHENGER AV

- støynivå og
- hvor lenge du blir eksponert

## TO GRUNNLEGGENDE TYPER HØRSELVERN

- **ØREPROPPER** – settes inn i øregangene for å dempe høye lyder
- **ØREKLOKKER** – dekker hele øret De må danne en komplett forsegling for å være effektive.



## BE Safe. Regler

- Bruk hørselvern i områder med støynivå på over 85 desibel eller ved gjentatte intense „skudd-lyder“
- Bruk hørselvern med motorsager, slagverktøy osv.
- Bytt ut slitte eller ødelagte hørselvern umiddelbart
- Hold hørselvernet rent
- Inspiser hørselvernet før bruk
- Spør din overordnede dersom du trenger et nytt
- Hvis hørselvernet føles ubehagelig, kan en annen type kanskje fungere bedre for deg ... spør din leder.
- Bruk hørselvern utenfor jobben også, når du skyter, bruker elektroverktøy, plenklippere osv.

## FOR Å VÆRE EFFEKTIVT MÅ HØRSELVERNET

- settes ordentlig på / tilpasses
- brukes når det trengs
- være fritt for skader
- være rent



# Stigesikkerhet



## STIGEINSPEKSJON

- Ingen løse, knekte eller manglende deler
- Sklisikre føtter
- Ingen våte eller glatte trinn
- Ikke-metalliske sideskinner ved arbeid rundt elektrisitet
- Kontroller stogens vektklasse

## TRYGT OPPSETT AV STIGE

- Stigeføttene er jevne og står på en solid overflate
- Begge sidene av skyvestige støttet mot vegg eller annen støtte
- Trappestige fullt utbrettet og låst i posisjon
- Stigebunn i 75-graders vinkel eller 1/4 av stogens høyde fra veggen
- Hold stigen minst 3 m unna kraftledninger
- Feste / binde fast toppen av skyvestiger
- Sperr av trafikkerte områder og dører

## STIGER SKAL KUN BRUKES PÅ DEN MÅTEN OG TIL DET FORMÅLET DE ER DESIGNET FOR

- Tørre hender, sko og stigetrinn
- En andre person til å holde bunnen av stigen
- Trepunktsgrep på stigen til enhver tid
- Ikke snu deg eller len deg bort fra fremsiden av stigen
- Klatre langsomt – hold vekten midtstilt mellom sideskinnene
- Stå nedenfor de to øverste trinnene av en trappestige
- Stå nedenfor de fire øverste trinnene av en skyvestige
- Ikke bær verktøy eller andre gjenstander i hendene
- Ikke bær tunge eller store gjenstander opp eller ned en stige
- Hold 3 m avstand til kraftledninger



## BE Safe.Regler

En stige som ikke inspiseres, settes opp eller brukes riktig, kan medføre alvorlige personskader eller dødsfall

En stige benyttes for adkomst til sikret arbeidssted og ikke som arbeidssted.



# Åndedrettsvern



## ÅNDEDRETTSRISIKOER INKLUDERER

- Giftige gasser
- Støv
- Tåke
- Damp
- Oksygenmangel
- For mye  $\text{CO}_2$

## TYPER AV PUSTEMASKER

**FILTER** – filtrerer bare luften – gir ikke oksygen

**LUFTFORSYNING** – fra tanker, luftkompressorer eller vifter

## EKSEMPLER PÅ OPPGAVER SOM KAN KREVE PUSTEMASKER

- Sveising
- Hardlodding
- Myklodding
- Skjæring
- Sprøyting
- Sliping
- Maling
- Kjemisk bruk
- Arbeid i trange rom

## FORHOLDSREGLER

- Bruk kun typen og modellen du er kvalifisert til å bruke
- Forstå utskiftningsplanen
- Kontroller tilpasning før du går inn i arbeidsområdet
- Forlat området umiddelbart ved pusteproblemer
- Rengjør og desinfiser etter bruk, eller under pauser ved behov

## BE Safe.Regler

### Kontroller før bruk av pustemasker

- Stropper ikke avrevet
- Ikke tap av elastisitet
- Forseglingsflate ikke forvrengt eller oppkuttet
- Visir ikke oppskrapet eller sprukket
- Alle forseglinger fungerer
- Riktig filter til formålet
- Kontroller alarmer hvis bruk av friskluft-/ oksygenutstyr

### Kontroller at pustemasken / utstyret passer

- Kontroller passform før bruk
- Må tette ordentlig mot ansiktet
- Gjennomfør tilpasningssjekk før du går inn i et område eller utfører arbeid som krever pusteutstyr

### Kontroll av positivt trykk

- Steng av utåndingsventilen og pust forsiktig ut i ansiktsmasken
- Tilfredsstillende hvis et lett positivt trykk kan bygges opp inne i ansiktsmasken uten at luft lekker ut rundt tettingen

### Kontroll av negativt trykk

- Steng av innløpsåpningen til filteret (eller beholderen) ved å dekke det med håndflaten
- Tilfredsstillende hvis ansiktsmasken trekker seg inn en anelse – hold pusten i ti sekunder

### Oppbevaring

- Borte fra lys og varme
- I beskyttende deksel / pakning
- I naturlig posisjon for å forhindre formasjon

Spesialopplæring og testing av passform er **PÅKREVD FØR** bruk av pusteutstyr



# Arbeid i høyden



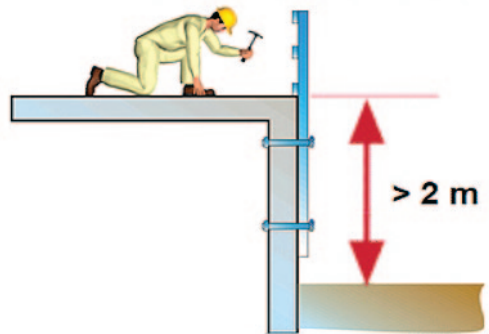
Ethvert arbeid hvor personer befinner seg i en posisjon de kan falle og skade seg fra, utgjør arbeid i høyden.

Risiko for alvorlig personskade er signifikant økt ved arbeid i høyder over to meter.

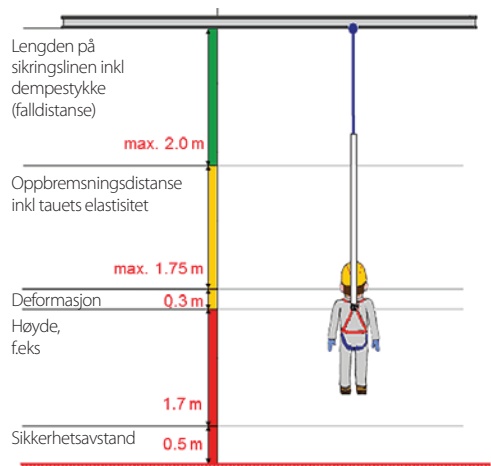
Det er strengt forbudt å arbeide i høyden uten beskyttelse. Arbeid aldri i høyden uten tilpasset personlig eller kollektiv sikringsbeskyttelse

## SJEKKPUNKTER FOR ARBEID I HØYDEN

- Planlegg ordentlig.
- Fastsett de sikreste atkomstveiene før enhver aktivitet.
- Unngå arbeid i høyden når mulig.
- Velg riktig utstyr og medarbeidere. Der det overhodet er mulig, bruk utstyr som forhindrer fall, f.eks. plattformtrapper, mobile arbeidsplattformer eller tårnstillaser, som har en arbeidsplattform og et rekkverk – **ikke inngå kompromisser for å spare penger eller tid.**
- Tenk på arbeidet du gjør og identifiser alle aktivitetene som involverer arbeid i høyden. Ikke glem engangsjobber og oppgaver som bare tar noen få minutter.
- Du må ikke undervurdere risikoene. Vurder dem grundig – det er ikke nok å være forsiktig.
- Kontroller ditt eget og kollegers sikkerhetsutstyr hver gang det skal brukes.
- Tenk på hvordan festeordninger, anlegg og servicepunkter kan designes eller installeres for å redusere behovet for å jobbe i høyden nå og senere.
- For stiger, ta hensyn til stabiliteten mot underlaget, muligheter for festing og hvor ofte de brukes.
- Involver et minst mulig antall personer, og etterlat ikke en person alene i høyden. Utsett arbeidet ved dårlig vær (kulde, ekstrem varme, sterk vind, snø, regn ...)



## Minimum arbeidshøyder for bruk av fallsikringsutstyr med dempeline



Klaringen nedenfor brukeren må være stor nok til at en fallende tung person kan fanges opp på en sikker måte!





# Trange rom



## TRANGE ROM ER

- store nok til å romme enhver kroppsdel,
- begrenset eller hindret inngang/utgang,
- ikke designet for kontinuerlig opphold.

## RISIKOER INKLUDERER

- Brann og eksplosjon
- Omslutting / oversvømmelse
- Innestenging
- Glidning og fall
- Elektrisk støt
- Støy og vibrasjon
- Kjemisk eksponering
- Giftige atmosfærer
- Termiske/kjemiske forbrenningsskader

## ENGINEERING TILTAK

- Ventilasjon
- Låst tilgang
- Belysning

## ADMINISTRATIVE TILTAK

- Kontrollert tilgang
- Farevurderinger
- Adgangstillatelser og -prosedyrer
- Skilt og låsing/merking
- Opplæring

## BE Safe.Regler

- Påse at alle risikoer er kjente, kontrollerte eller fjernet før en person går inn.

### Ventilasjons- og dreneringssystemer

- Ventiler eller drener til en sikkerhetsbeholder
- Bruk øyebeskyttelse ved ventilering eller drenering
- Følg kjemiske sikkerhetstiltak

## ARBEID I TRANGE ROM

### ADGANGSTILLATELSE

Påse at alle risikoer er kjente, kontrollert eller fjernet før en person går inn. Dette inkluderer:

- Adgangsbetingelser og -prosedyrer
- Overvåkingsprosedyrer og -utstyr
- Kommunikasjonsprosedyrer og -utstyr
- Redningsprosedyrer og -utstyr

### AKSEPTABLE TILKOMSTBETINGELSER

Må være besluttet, etablert og opprettholdt før tilgang til et trangt rom. Eksempler:

- Adgangstillatelse til trange rom gitt
- Oksygen 19,5–23,5 %
- Nivå av eksplosiv gass under 10 % av nedre eksplosjonsgrense
- Giftige gasser/damper under tillatt eksponeringsnivå
- Ingen farlige kjemikalier eller materialer i rommet
- Drenert, skylt, materiale fjernet
- Redningslag tilgjengelig på stedet
- Ventilasjon opprettet og vedlikeholdt
- Lås og merk elektrisk kraft til komponenter i det trange rommet
- Lås og merk mekaniske komponenter i det trange rommet
- Steng og merk alle rør til og fra det trange rommet

### OPPLÆRING

Må være gjennomført og oppdatert. Påkrevd opplæring inkluderer:

- Oppgavene til tilgangsansvarlig, den som går inn og ledsagere / deltakere
- Tilgangstillatelse til trange rom
- Risikoer i trange rom
- Bruk av luftmålingsutstyr
- Førstehjelpsopplæring
- Krisetiltak og redningsprosedyrer
- Arbeid i trange rom og redningsutstyr
- Redningsopplæring, inkludert adkomst og evakuering

**AKSEPTABLE TILKOMSTFORHOLD må vært bestemt, etablert og opprettholdt før inngang til et trangt rom.**

# PLUG LOCKOUT



DO NOT  
PLUG IN

DO NOT  
PLUG IN

USE THIS LOCKOUT DEVICE AS SHOWN BELOW WITH SECURE PADLOCK



LOCKOUT OF ONE WIRE PLUG LOCKOUT OF TWO WIRE PLUG LOCKOUT OF THREE WIRE PLUG LOCKOUT OF FOUR WIRE PLUG

**DANGER**

THIS TAG & LOCK  
TO BE REMOVED  
ONLY BY THE  
PERSON SHOWN  
ON BACK



# Låsing/merking



## KONTROLL AV FARLIG ENERGI

Bruk låsing/merking for å kontrollere farlig energi før vedlikehold eller justering av utstyr.

Risiko ved manglende låsing/merking

- Brannskader
- Kuttskader
- Bruddskader
- Strømgjennomgang / elektrisk støt
- Kjemisk eksponering

## SEKS TRINN FOR LÅSING/MERKING

1. Varsle alle medarbeidere dette angår
2. Gjennomfør en kontrollert normal nedstengning
3. Slå av alle betjeningshendler og steng alle reguleringsventiler
4. Monter låser og merkeutstyr
5. Frigjør lagret energi (vent til restspenning i kondensatorer er utladet)
6. Sjekk og dokumenter isolering av utstyret

## AVSLUTT LÅSING/MERKING

### Inspiser arbeidsområde

Kontroller for deler, verktøy, manglende skjermer.  
Kontroller at utstyret er klart til drift.

### Hold andre trygge

Påse at alle holder seg på god avstand fra utstyret før start.

Påse at de vet at maskinen skal startes.

### Fjern låser og merkeskilt

Alle låser/merkeskilt må fjernes fra enhver energiisolerende enhet av personen som påførte dem.



## BE Safe.Regler

- Kjenn til utstyret
- Kjenn til energikildene
- Bruk låsing/merking HVER gang

### Typer av farlig energi

- Elektrisk
- Termisk
- Kjemisk
- Lagret
- Bevegelse
- Hydraulisk
- Pneumatisk

### Typer av låsingsenheter

- Bryterlås
- Sikringsplugglås
- Blindflenser
- Gjengede rørhetter
- Gjengede rørplugg
- Ekspansjonsplugg
- Skiveflenser
- Ventilratllåser
- Spaklåser



# Brannvern



## BRANN FORÅRSAKER

- Brannsår
- Skade på eiendom
- Tapte arbeidsplasser

## BRANNER FORÅRSAKER AV

### Brennbare væsker

Aldri bruk eller oppbevar brennbare væsker nær åpne flammer, varmt utstyr eller rom med elektrisk utstyr.

### Elektrisk overbelastning/overoppheting

Overbelastning av ledningsnett er en utbredt årsak til industribranner.

Hold elektriske motorluftinntak frie og rene. Materialer skal ikke oppbevares i elektrorom.

### Kjemiske reaksjoner

Kombinasjon av visse kjemikalier kan føre til brann.

### Gassfyrt utstyr

Uriktig betjening eller vedlikehold kan føre til brann eller eksplosjoner.

### Opphopning av avfall

Branner trenger drivstoff. Hold alle arbeidsområder ryddige. Fjern overflødig materialer rutinemessig, og spesielt før arbeid avsluttes.

### Personlige elektriske varmeovner

Hold bærbare varmeovner unna brennbart materiale – slå dem av når de ikke trengs, og trekk ut støpselet når dagen er over.

### Selvantennelse

Visse materialer, slik som oljefiller, kan bli oppvarmes av reaksjon mellom kjemikalier og brennbare materialer – og kan selvantenne og forårsake brann hvis de blir varme nok. Plasser alle filler og forurenset materiale i egnede oppbevaringsbeholdere.

### Sveising og varmearbeid

Bruk en brannvakt underutførelse av varme arbeider.

### Røyking

Fyrstikker, lightere og sigaretter starter flere branner hvert år enn noen annen menneskeskapt kilde.



## BE Safe.Regler

- Brennbare væsker skal kun oppbevares i godkjente beholdere og godkjente områder
- Ingen åpne flammer nær brennbare materialer
- Elektriske ledningsnett / kretser må ikke overbelastes
- Gassfyrt utstyr må vedlikeholdes og betjenes med forsiktighet
- Følg gode renholdsprosedyrer – ikke la søppel samle seg opp
- Slå av elektriske varmeovner
- Følg prosedyrer for varme arbeider
- Røyking er kun lov på godkjente områder



# Elektroverktøy-sikkerhet

## ELEKTROVERKTØY-RISIKOER INKLUDERER

- Støy
- Elektrisk støt
- Amputasjon
- Kjemisk eksponering
- Rifter og skrubbsår
- Øyeskader
- Støv og tåke

## BRUK RIKTIG PERSONLIG BESKYTTELSE

- Hørselvern
- Håndbeskyttelse
- Rene sikkerhetsbriller
- Ansiktsskjerm for sliping eller hugging
- Pustemaske for støv og røyk
- Vernesko/støvler for tungt arbeid
- Antivibrasjonshansker for verktøy som vibrerer

## SIKKERHETSSJEKK AV VERKTØY ...FØR BRUK

- Benk- og gulvverktøy sikkert montert
- Betjeningsbryter / reguleringsbryter uskadet
- Ingen eksponerte kabler
- Ingen ledninger i arbeidsområdet
- Skjermer på plass og justert
- Ingen sprekker eller brudd
- Hastighetsklasse for slipeskiver
- Ingen eksponerte kabler
- Klaring på minst 3mm for slipeverktøy i hvilestilling
- Ringtest nye slipesteiner (Dvs.: Slå lett med plasthåndtaket på et skrujern på siden av fritt opphengt slipestein. Uskadet skive gir klar tone. Sprukket skadet skive død lyd)
- Trekk ut støpselet før utskifting av skjæreverktøy
- Kontroller at elektroverktøy er jordet eller dobbeltisolert
- Kontroller elektriske ledninger mot skade
- Påse at deler og blader er skarpe
- Kontroller slangeforbindelser for pneumatisk verktøy



## BE Safe. Regler

### BRUKSSIKKERHET

- Ikke strekk deg for langt
- Hold andre på avstand
- Gi verktøy videre med håndtaket først
- Bruk ikke verktøy som er skadet
- Unngå ubekvemme arbeidsstillinger
- Bruk verktøystøtte – unngå frihåndsoperasjoner
- Stå til siden for utstyret ved oppstart
- Dekk til alle skarpe blader og verktøydeler som ikke er i bruk
- Smør hjul og slip kutte / skjæreutstyr ved behov
- Hold ledninger unna varme, olje og skarpe kanter
- Hold hår, ermer og smykker unna arbeidsområdet
- Trekk ut støpselet før justering eller utskifting av tilbehør

### SIKKERHET PÅ ARBEIDSMRÅDET

- God belysning
- Ikke i trafikkert område
- Ingen risiko for å gli eller falle
- La det ikke stå vann
- Ikke legg verktøy på gulvet eller bakken
- Hold skjøteledninger over midjehøyde
- Ikke blokker trafikkerte områder med verktøy
- Sperr av arbeidsområder (bruk sperreband)
- Minimer materialer og søppel

PERSONLIG VERNEUTSTYR		BESKYTTELSE
ARBEIDSTYPE	RISIKO	
Minstekrav PVU for alle medarbeidere i felten – alle tekniske rom		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjelmer eller caps med vernemleGG</li> <li>• Vernebriller med sideskyttelse</li> <li>• Antistatiske vernesko/støvler (S1 eller S3). Byggeplass: Alltid S3 (spikersåle og vannavstøtende). Kuldemedier / kjemikalier: S3 ml/eroverdel eller godkjente kjemikalieverneshøvler.</li> </ul>
Arbeid over hodehøyde, himlingsplater	Støv, partikler, fallende gjenstander	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU, men med tetsittende vernebriller.</li> </ul>
Arbeider i høyder over 2 m	Falle, miste utstyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU. Hjelmtypen med firepunktsfestet hakerem. Gummisåler.</li> <li>• Kuttresistente godkjente hansker</li> <li>• Fallsikringssele med fallabsorberende line</li> <li>• Kollektiv beskyttelse for individuell beskyttelse. Risikovurdering/SJA alltid påkrevd.</li> </ul>
Boring, slijing, hugging, saging, meisling, pussing	Filser, partikler, smuss osv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU</li> <li>• Anskitskjerm</li> <li>• Kuttresistente godkjente hansker</li> </ul>
Elektroverktøy, tungt utstyr/maskineri	Høyt støynivå	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU</li> <li>• Ørepropper eller øreklokker (relatert til støynivå)</li> </ul>
Elektriske arbeider	Strømgjennomgang, støt, forbrenninger, hjertestans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU. Benytt isolerende såle.</li> <li>• Måleinstrument og isolerte lavspenningsverktøy (1000V), avslningsutstyr for sikringer / motorvern, merkeskilt(er) "Arbeid pågår – må ikke innkoples", avsljermingsduk m/kyper hvis nær-spenningsatt utstyr.</li> <li>• Risikovurdering alltid påkrevd.</li> </ul> <p><b>Kopling på spenningsatt anlegg (AUS) skal normalt ikke utføres av JCN, og krever i tillegg:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Godkjennelse, isolerende hansker, flammehemmende/ikke brennbar beklledning, klassifisert hjelm og visir, vernesko med isolerende såle (tilleggsmerking "I") og/eller gummitømme.</li> </ul>
Håndtering av materialer	Tungt arbeid, fallende gjenstander	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU</li> <li>• Hansker til materialhåndtering (godkjente).</li> </ul>
Håndtering av ammoniakk (NH3) (R717)	Frostskaide, etseskaide, aerosoltake (-74grC) 5 ppm: Luktterskjel 15 ppm: Administrativ norm for 8t arbeidsdag 100 ppm: Ubehagelig. Uerfarne søker vekk (0,01%) 300 ppm: Øyeblikkelig irritasjon øyne, ånderett, slimhinne. Gir normalt ikke alvorlige skader. 1500 ppm: Hoste, krampe og alvorligere irritasjon. 30 min kan medføre alvorlig skade. 2000 ppm: Kan medføre død i løpet av 30min 5000 ppm: Lammelse, kvelning. Død innen få minutter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minstekrav PVU, tettstående vernebriller (splashtype), anskitskjerm ved mulighet for sprut.</li> <li>• Øyeskyllflaske (i motsetning til syre, vedvarer basisk etsing lenge. Skyll, skyl, skyl...) )</li> <li>• Kjemiske verneklær mot ammoniakk-sprut (splashdress).</li> <li>• Isolerete vernehansker (lavtemperatur ammoniakk)</li> <li>• Gassmaske og rømningshette med K2 filter for maks 5000ppm (0,5%) i 40min</li> <li>• Kjemikaliehansker m/ tyne bomullshansker inni (mot etsing / sive fra ammoniakk-gass og olje). Gummihansker kan sprekke / "krakelere" ved lavtemperatur. Egnede gummi kvaliteter ned til ca -40 grC: - Butylgummi (IIR) 0,7mm tykke, gjennomtrengning 8t (kan fåes tynnere) - Klorprene (CR) (Neoprene) 0,5mm tykke, gjennomtrengning 0,5t</li> <li>• Kjemikalievendrakt (lavtemperatur) med friskluftutstyr. (Brennvesen/Industrivrn).</li> <li>• Risikovurdering/SJA påkrevd. Kjenn og følg JCN ammoniakkprosedyre</li> <li>• God ventilasjon. Bruk evt. nødventilasjon for bedre arbeidsbetingelser</li> </ul>



PERSONLIG VERNEUTSTYR		BESKYTTELSE																
ARBEIDSTYPE	RISIKO																	
Håndtering av karbondioksid (CO2) (R744)	Frostskader, kvelling. CO2 konsentrasjon kan være farlig høy, selv ved målt tilstrekkelig oksygen. Luktfri. Hodepine, svimmel, døsighet, kvalme, oppkast, kortpustet. 5000ppm: Administrativ norm for 8t arbeidsdag 20000ppm: 50% økt pustefrekvens (2%). 40000ppm: Fare ved lengre opphold (4%) 60000ppm: Bevisstøps, dødelig etter 30–60min	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minstekrav PVU, tettstittende vernebriller. Ansiktsskjerm ved mulighet for sprut (ved overføring av væske og åpning ventiler/koplinger)</li> <li>Isolerte vernehansker</li> <li>God ventilasjon</li> <li>CO2 måler / alarm</li> <li>Friskluftstyre med egen luftflaske og overtrykksmaske ved for høy konsentrasjon.</li> <li>Risikovurdering SJA</li> </ul>																
Håndtering av syntetiske kuldemedier KFK, HFK eller HFK	Innånding, hud- og øyirritasjon, frostskader, kvelling. Giftige spaltningsprodukter ved ekstrem varme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minstekrav PVU, tettstittende vernebriller ved mulighet for sprut, gummi- eller nitrilhansker (relatert til potensiell eksponering, esteroljer). Lekkasjearm. God ventilasjon.</li> </ul>																
Syrebaserte rensemidler (rengjøring av spoler), nøytraliserer	Etseskader, røykgasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minstekrav PVU, tettstittende vernebriller, ansiktsskjerm, gummi-hansker (i stedet for kuttr resistente hansker).</li> <li>Mengde og rensemiddelkonsentrasjon benyttet, avgjør type PVU. Situasjoner kan generere nok røykgass til at syrerestistent gummi forkle må brukes og tilsv. MSA Comfo-Elite halvmaske med syregassfilter kan være påkrevd i dårlig ventilerte områder.</li> </ul>																
Varme arbeider – minstekrav	Flamme, oppblussing, lys, gnister, sprut, røykgasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minstekrav PVU</li> <li>Sveisehjelm med mørke sveiseglass basert på arbeidstype:</li> <li>Godkjenning for varme arbeider (forsikrings- og kundekrav)</li> </ul> <p><b>Prosess</b></p> <p><b>Mørkhetsgrad for sveiseglass</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Lodding</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lodding med sveisebrenner</td> <td>3-4</td> </tr> <tr> <td>Lett skjæring, mindre enn én tomme</td> <td>3-4</td> </tr> <tr> <td>Middels skjæring, én til seks tommer (150mm)</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>Tung skjæring, seks tommer og over</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Gassveising opp til 1/8 tomme (3mm)</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>Gassveising 1/8 tomme til 1/2 tomme</td> <td>5-6</td> </tr> <tr> <td>Gassveising over 1/2 tomme (13mm)</td> <td>6-8</td> </tr> </table>	Lodding	2	Lodding med sveisebrenner	3-4	Lett skjæring, mindre enn én tomme	3-4	Middels skjæring, én til seks tommer (150mm)	4-5	Tung skjæring, seks tommer og over	5-6	Gassveising opp til 1/8 tomme (3mm)	4-5	Gassveising 1/8 tomme til 1/2 tomme	5-6	Gassveising over 1/2 tomme (13mm)	6-8
Lodding	2																	
Lodding med sveisebrenner	3-4																	
Lett skjæring, mindre enn én tomme	3-4																	
Middels skjæring, én til seks tommer (150mm)	4-5																	
Tung skjæring, seks tommer og over	5-6																	
Gassveising opp til 1/8 tomme (3mm)	4-5																	
Gassveising 1/8 tomme til 1/2 tomme	5-6																	
Gassveising over 1/2 tomme (13mm)	6-8																	
Varme arbeider – lodding med sveisebrenner	Flamme, oppblussing, lys, gnister, sprut, røykgasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varme arbeider – minstekrav. Vernebriller m/sidevern og mørktonet linse nr. tre eller fire</li> </ul>																
Varmearbeid – skjæring/sveising	Flamme, oppblussing, lys, gnister, sprut, røykgasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varme arbeider – minstekrav.</li> <li><b>Skjæring (med flamme, lett):</b></li> <li>Sveisehjelm med mørktonet glass nummer fem til seks, sveisehansker, sveisejakke eller sveiseforkle med ermer, vernesko/støvler (S3) m/læroverdel</li> <li><b>Sveising:</b></li> <li>Sveisehjelm med mørktonet linse nummer seks til åtte, sveisehansker, sveisejakke, halv jakke eller forkle med ermer, Vernesko/støvler (S3) m/læroverdel</li> <li>Ved sveising/skjæring i 15 minutter eller mer innenfor en tidsramme på 8 timer, er en 3M 8212 pustemaske mot støv og sveiserøyk påkrevd.</li> </ul>																









# BE Safe. Regler

Hver jobb. Hver dag.

<b>ARBEID ALENE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pass på - Ta fem</li><li>➤ Jeg kjenner mine 5 regler for å arbeide alene</li></ul>	 
<b>USIKKER HANDLING</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jeg forhaster meg ikke, jeg ser hvor jeg trår</li><li>➤ Jeg vet alltid hvor jeg må beskytte hode og hender</li></ul>	  
<b>LØFT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jeg står aldri under hengende last</li><li>➤ Jeg løfter ikke tunge laster manuelt</li></ul>	 
<b>ARBEIDE MED KJEMIKALIER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jeg bruker alltid vernebriller</li><li>➤ Jeg bruker alltid riktig personlig verneutstyr</li></ul>	  
<b>ARBEID I HØYDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Jeg vil alltid bruke fallsikring eller beskyttelse der dette kreves</li><li>➤ Bruk aldri Mobil arbeidsplattform uten å være kurset og kvalifisert</li></ul>	 
<b>ARBEIDE MED ELEKTRISITET</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aldri utfør elektrisk arbeid hvis du ikke er kvalifisert</li><li>➤ Jeg benytter alltid låsing og skilting</li></ul>	

Overhold disse reglene for å hindre ulykker!