

Håndholdte værktøjer

– elektriske og pneumatiske

Arbejds miljø i industrien



bfa-i.dk



Denne publikation er finansieret af BFA Industri, der er arbejdsmarkedets parter - i industrien - fælles forum for arbejdsmiljø. Indholdet er udtryk for parternes fælles holdning til emnet. Dette er et generelt materiale. Der kan derfor være forhold i virksomheden, som gør at virksomheden bør tage kontakt til en autoriseret arbejdsmiljørådgiver.

Dette materiale og alle andre aktuelle udgivelser fra BFA Industri kan fås ved henvendelse til organisationerne og downloades fra www.bfa-i.dk.

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen. Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse med regler og praksis pr. december 2024.



bfa-i.dk

Tekst: Human House A/S

Layout: Fru Nielsens Tegnestue

Tryk: Dystan & Rosenberg ApS

Oplag: 1.500 ekspl.

Januar 2025

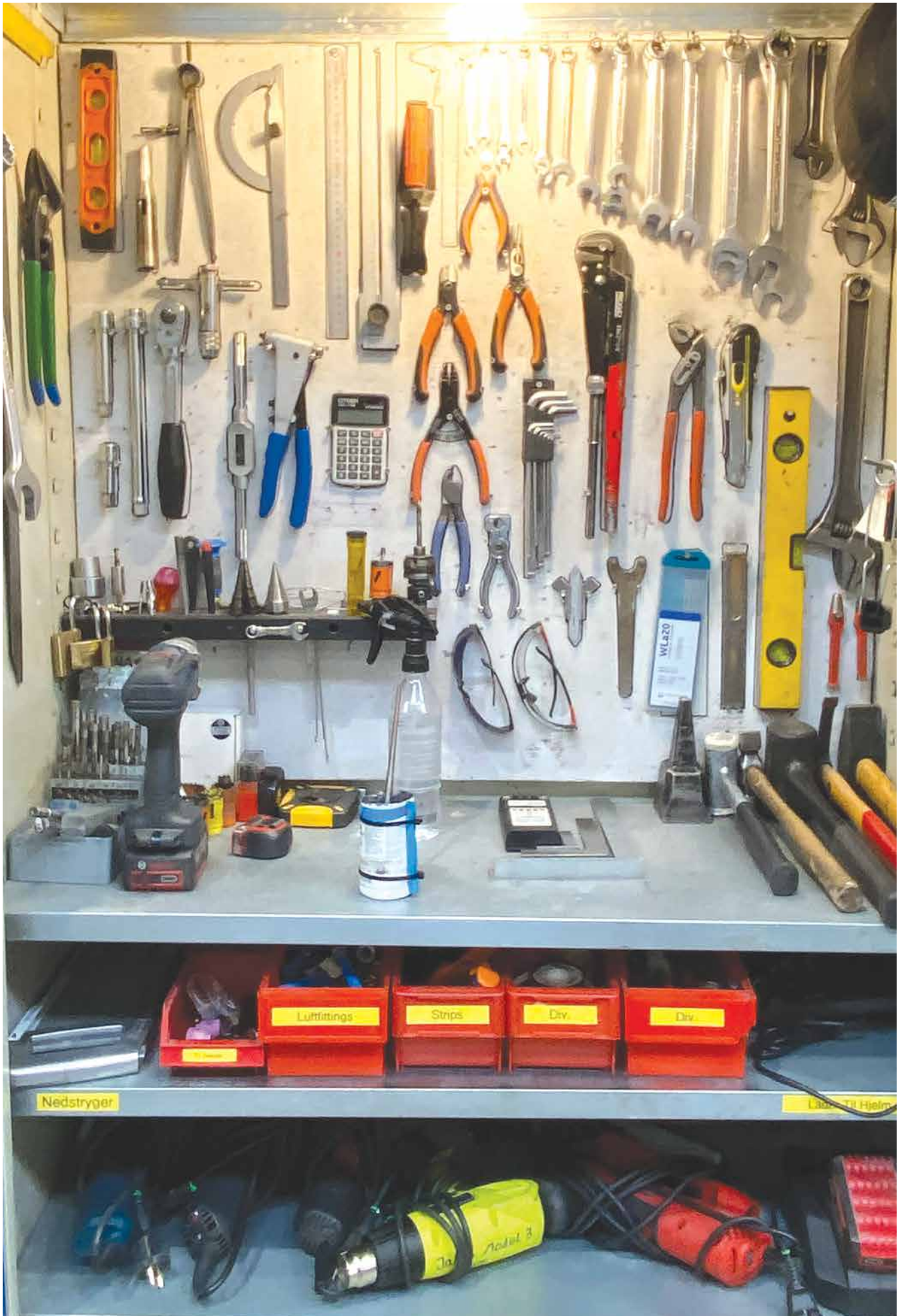
ISBN 978-87-94489-26-3



Tryksag
5041 0504

Indhold

5	Indledning
7	Hvorfor sker ulykkerne?
7	Hvordan opstår erhvervssygdomme?
9	Forebyggelse af ulykker og erhvervssygdomme
9	1. Ryd op
10	2. Køb det rigtige
10	3. Eftersyn, vedligehold og kontrol før brug
12	4. Personlige værnemidler og sikkerhedsforanstaltninger
13	5. Husk adfærden
14	6. Instruktion, oplæring og tilsyn
15	7. Ansvarsfordelingen
16	Kampagner
16	Kampagne 1: Den humoristiske tilgang
18	Kampagne 2: Take 5 – personlig risikovurdering
20	Bilag 1: Oversigt over håndholdte værktøjer, arbejdsopgaver, afdelinger, værnemidler og sikkerhedsforanstaltninger
21	Bilag 2: Eftersyn af håndholdte elektriske eller pneumatiske værktøjer
22	Bilag 3: Faktaark vinkelsliber - instruktion og opmærksomhedspunkter
23	Bilag 4: Faktaark håndholdt rundsav - instruktion og opmærksomhedspunkter
24	Bilag 5: Faktaark boremaskine - instruktion og opmærksomhedspunkter
25	Bilag 6: Faktaark til udfyldning
26	Bilag 7: Håndholdt værktøj



Indledning

I industrien benyttes elektriske og pneumatiske håndholdte værktøjer til mange arbejdsopgaver, og desværre medfører det hvert år arbejdsulykker og erhvervssygdomme. Ulykkerne kan forekomme ved bl.a. forkert anvendelse, brug af forkert værktøj til opgaven, defekt værktøj og manglende vedligeholdelse. Erhvervssygdomme skyldes bl.a. udsættelse for støj, vibrationer og luftforurening.

I vejledningen skelnes ikke mellem ledningsforbundne og batteridrevne håndholdte værktøjer, da kravene er de samme. Dog vil der være forskelle ved eftersyn, herunder de konkrete dele der skal efterses.

Vejledningens formål er at give arbejdsmiljøorganisationen, ledelsen og andre arbejdsmiljøaktører viden om, hvordan ulykker og erhvervssygdomme ved brugen af elektriske og pneumatiske håndholdte værktøjer, kan forebygges.

Vejledningen er opbygget i to dele. I del et er der fokus på ulykkesrisici og erhvervssygdomme efterfulgt af mulige forebyggelsesaktiviteter. I vejledningens del to gives eksempler på kampanjer, der kan igangsættes for at forebygge - især gennem adfærdsregulerende tiltag. Den ene kampagne er gennemført på virksomheden Marel. Den anden kampagne er baseret på "Take 5", hvor formålet er, at den enkelte medarbejder risikovurderer opgaven før opstart.

Der er også udarbejdet en række bilag, som arbejdsmiljøorganisationen kan benytte aktivt i det forebyggende arbejdsmiljøarbejde.

God læselyst.



Hvorfor sker ulykkerne?

Når der anvendes håndholdte værktøjer med elektrisk eller pneumatisk kraftoverføring, er der ofte tale om kraftfulde værktøjer, hvor sikkerheden afhænger af korrekt brug, vedligehold og løbende eftersyn.

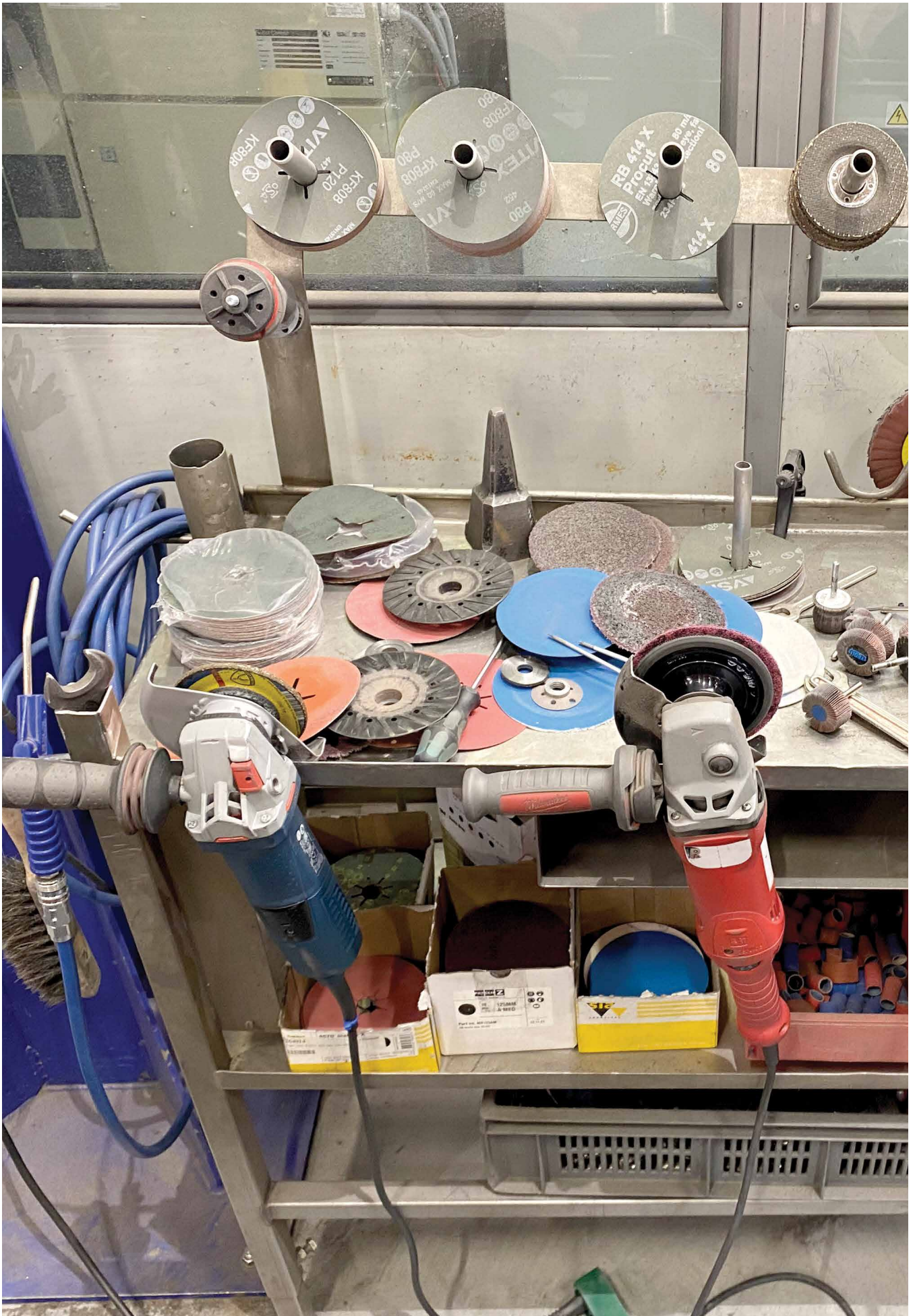
Farlige situationer, der kan føre til ulykker med håndholdte værktøjer, kan bl.a. opstå på grund af:

- Sikkerhedsforanstaltninger der er defekte eller afmonterede, f.eks. 2-håndsbetjeningen eller afskærmninger.
- Manglende eftersyn og vedligehold, hvor man f.eks. ikke opdager revner i kabinetter eller brud på ledninger.
- Forkert anvendelse, f.eks. brugen af vinkelsliber med én hånd.
- Forkert værktøj til opgaven eller materialet, der bearbejdes.
- Emnet er ikke fastspændt, men holdes i den ene hånd, mens det bearbejdes med håndholdt værktøj i den anden hånd.
- Roterende håndholdte værktøjer presses for hårdt, hvorved det kan rykkes ud af hænderne med slag og vrid til følge. Det gælder f.eks. en boremaskine, der presses for hårdt mod materialet.
- Arbejde i dårlige og akavede arbejdsstillinger, f.eks. arbejde over skulderhøjde eller arbejde med lang rækkeafstand. Begge dele kan medføre akut overbelastning af kroppen.
- Mangelfuld instruktion i korrekt anvendelse af det håndholdte værktøj.

Hvordan opstår erhvervs-sygdomme?

Håndholdte værktøjer med elektrisk eller pneumatisk kraftoverføring kan også medføre påvirkninger, der over tid kan medføre erhvervssygdomme bl.a.:

- Kraftig impulsstøj eller vedvarende støj, der kan medføre høreskader. Eksempler er brugen af vinkelslibere, slag-nøgler og sømpistoler.
- Vibrationer, der kan medføre skader på fingre og hænder, f.eks. i form af hvide fingre. Det gælder f.eks. brugen af slag-nøgler eller ubalancerede roterende værktøjer.
- Luftforurening, der over tid kan medføre lungelidelser. Kan opstå ved brug af håndholdte save, fræsere og slibemaskiner, f.eks. i form af træ- og metalstøv.
- Dårlige arbejdsstillinger, der over tid kan medføre smerter i skuldre, arme og ryg.
- Mangelfuld instruktion i korrekt anvendelse af det håndholdte værktøj.



Forebyggelse af ulykker og erhvervssygdomme

Arbejdsmiljøorganisationen skal løbende arbejde med at forebygge arbejdsulykker og erhvervssygdomme. Tænk proaktivt, så I hele tiden er

på forkant. I forhold til elektriske og pneumatiske håndholdte værktøjer kan I benytte alle eller dele af nedenstående forebyggelsesaktiviteter.

1. Ryd op

Der kan være mange håndholdte værktøjer på virksomheden. Nogle bruges måske ikke længere, andre er ikke velegnede til arbejdsopgaverne, og flere er måske forældede i forhold til den tekniske udvikling.

Det anbefales derfor at rydde op og bortskaffe de håndholdte værktøjer, der ikke længere bruges

til arbejdsopgaverne på virksomheden. Når I har identificeret de håndholdte værktøjer I har brug for, kan I f.eks. lave en oversigt som nedenfor. På den måde mindsker I risikoen for, at der opstår ulykker på grund af forkert brug. Start med at udfylde de første tre kolonner. Se oversigten til udfyldelse i [bilag 1](#).

Håndholdt værktøj	Bruges kun til disse arbejdsopgaver	Bruges kun i disse afdelinger	Værnemidler og sikkerhedsforanstaltninger
Vinkelsliber	Afkortning af metal	Metalafdeling	
	Skæring af metal	Sliberum	
	Polering af metal	Udkørende montører	
Boremaskine	Skruearbejde i forbindelse med montage	Montageafdeling	
	Samling af trækasser til forsendelse af produkter	Forsendelsesafdeling	
Osv.			

2. Køb det rigtige

Elektrisk og pneumatisk håndværktøj fås i mange kvaliteter. Det anbefales at købe i en god kvalitet, der passer til opgaven, da det oftest betyder større driftssikkerhed og holdbarhed. Vær også opmærksom på, at opbevarings- og transportkassen er i en solid kvalitet med gode lukkemekanismer.

I forbindelse med indkøb er der nedenstående lovkrav til håndholdte værktøjer:

- Skal være CE-mærket
- Brugsanvisning på dansk skal medfølge
- EF-overensstemmelseserklæring på dansk skal medfølge

Er brugsanvisningen eventuelt ikke tydelig i forhold til brug, service og eftersyn, anbefales det at rette kontakt til leverandøren eller fabrikanten.

3. Eftersyn, vedligehold og kontrol før brug

Elektrisk og pneumatisk håndværktøj skal have eftersyn efter fabrikantens anvisninger. Det betyder, at I skal gennemgå den medfølgende brugsanvisning, hvor det oplyses, hvad der skal have eftersyn og hvor ofte. Hvis eftersynsintervaller ikke er oplyst, skal eftersynet udføres mindst hver 12 måned. Det kan være en god idé at indarbejde eftersyn af håndholdte værktøjer i et "eftersyns-årshjul", så eftersynene bliver en fast rutine hvert år.

I bilag 2 kan I se de typiske tjekpunkter for et eftersyn. Dato for eftersyn bør af hensyn til brugerne kunne aflæses direkte på det håndholdte værktøj eller på en oversigt i værkstedet.

Løbende kontrol og vedligehold er desuden vigtigt, så kontroller altid det håndholdte værktøj før og efter brug. Er der f.eks. opstået revner i plastikken på kabinettet, batteriet eller håndtaget, brud på ledninger eller måske ubalance i værktøjet, så skal det tages ud af drift, repareres eller kasseres.

Læs mere om eftersyn i BFA Industri vejledningen "[Lovpligtige eftersyn](#)"

Eftersyn

Udføres efter fabrikantens anvisninger dog mindst hver 12 måned.

Kontrol før og efter brug

Brugeren skal altid kontrollere, om der er fejl eller defekter før og efter brug. Er det tilfældet, skal det håndholdte værktøj tages ud af drift, repareres eller kasseres.

Løbende vedligehold

Ud over eftersyn og kontrol anbefales det at have fokus på løbende vedligehold.

Krav til personen der udfører eftersyn

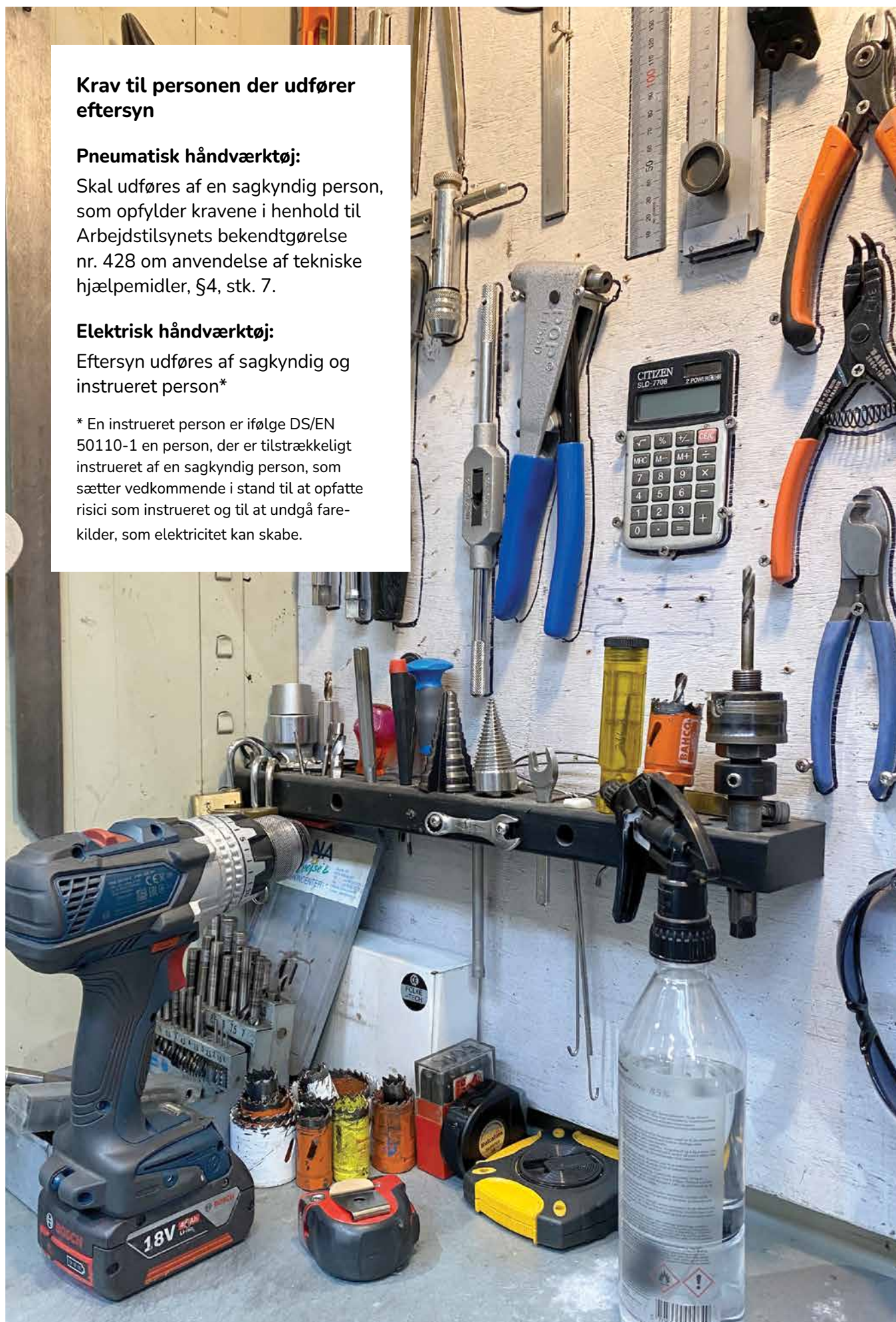
Pneumatisk håndværktøj:

Skal udføres af en sagkyndig person, som opfylder kravene i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 428 om anvendelse af tekniske hjælpemidler, §4, stk. 7.

Elektrisk håndværktøj:

Eftersyn udføres af sagkyndig og instrueret person*

* En instrueret person er ifølge DS/EN 50110-1 en person, der er tilstrækkeligt instrueret af en sagkyndig person, som sætter vedkommende i stand til at opfatte risici som instrueret og til at undgå farekilder, som elektricitet kan skabe.





4. Personlige værnemidler og sikkerhedsforanstaltninger

Ved arbejde med håndholdte værktøjer er der ofte krav om brug af personlige værnemidler. Det kan være øjenværn, høreværn, åndedrætsværn og vibrationsdæmpende handsker. Behovet for brug af personlige værnemidler skal fremgå af brugsanvisningen. God praksis er dog at risikovurdere arbejdsopgaven og på den baggrund afgøre, hvilke personlige værnemidler der præcist skal bruges.

En del af risikovurderingen er også at afgøre, om andre sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige, som f.eks. brugen af punktudsugning.

Brugen af værnemidler og andre sikkerhedsforanstaltninger kan indarbejdes i sidste kolonne på den skriftlige oversigt.

Læs mere om vibrationer i BFA Industri vejledningen: ["Hånd-arm vibrationer"](#)

Håndholdt værktøj	Bruges kun til disse arbejdsopgaver	Bruges kun i disse afdelinger	Værnemidler og sikkerhedsforanstaltninger
Vinkelsliber	Afkortning af metal	Metalafdeling	
	Skæring af metal	Sliberum	
	Polering af metal	Udkørende montører	
Boremaskine	Skruearbejde i forbindelse med montage	Montageafdeling	
	Samling af trækasser til forsendelse af produkter	Forsendelsesafdeling	
Osv.			

Udfyld bilag 1 og ophæng den der, hvor de forskellige arbejdsopgaver med håndholdte værktøjer udføres.

Udvikles der farlige stoffer og materialer ved bearbejdningen af materialer, f.eks. træstøv eller metalstøv, så skal der også gennemføres en kemisk risikovurdering. På baggrund af den kemiske risikovurdering skal der også gennemføres instruktion, hvor bl.a. behovet for personlige værnemidler og andre beskyttelsesforanstaltninger, skal indarbejdes.

Læs mere om kemisk risikovurdering i BFA Industri vejledningen: ["Kemisk risikovurdering"](#)



5. Husk adfærden

Erfaringerne viser, at det ofte er adfærden, der er skyld i arbejdsulykker og erhvervssygdomme. En uhensigtsmæssig adfærd er f.eks. når medarbejderne ikke bruger sikkerhedsforanstaltningerne på det håndholdte værktøj. Et andet eksempel er manglende brug af værnemidler, f.eks. øjenværn, åndedrætsværn og høreværn.

Er der uhensigtsmæssig adfærd skal der arbejdes med det gennem instruktion, oplæring og løbende tilsyn. Det er opgaver, der skal udføres af både ledere og arbejdsmiljørepræsentanter og gerne i et godt samarbejde. Det bør altid foregå ved den gode dialog, da det typisk fremmer forståelsen for betydningen af en hensigtsmæssig adfærd.

Tænk også på at adfærden kan påvirkes ved at gøre det lettere at praktisere den gode adfærd. Det kan f.eks. ske ved placering af værnemidler i umiddelbar nærhed af brugsstedet eller farvekodning af bestemte værnemidler til bestemte opgaver.

I vejledningens del 2 gennemgås to eksempler på kampagner, som kan gennemføres for at sikre forebyggelse af ulykker og erhvervssygdomme, især gennem adfærdsregulerende tiltag.

6. Instruktion, oplæring og tilsyn

For at forebygge arbejdsulykker og erhvervssygdomme i arbejdet med håndholdte værktøjer, er instruktion, oplæring og løbende tilsyn vigtig.

Mundtlig instruktion og oplæring er i de fleste tilfælde tilstrækkelig i forhold til de konkrete arbejdsopgaver med det håndholdte værktøj. Her kan bilag 1 også benyttes.

I forbindelse med kontrol af det håndholdte værktøjs sikkerhedsanordninger, betjeningsorganer og generelle stand er skriftlig instruktion og faste tjekpunkter ofte en god hjælp. Det gælder også for brugen af værnemidler.

For at sikre konkret instruktion og opmærksomhedspunkter på bestemte håndholdte værktøjer, er der udarbejdet eksempler på udfyldte faktaark for vinkelsliber, rundsav og boremaskine samt et blankt faktaark til udfyldelse for andre håndholdte værktøjer, se [bilag 3](#), [4](#), [5](#) og [6](#). Faktaark kan ophænges hvor de håndholdte værktøjer bruges.

Tilsyn skal desuden sikre, at instruktioner fungerer og efterleves. Det er ikke ualmindeligt, at instruktionen skal gentages flere gange, før den fungerer optimalt.



7. Ansvarsfordelingen

For at sikre at alt det ovenstående bliver udført, er det vigtigt, at alle tager ansvar.

Arbejdsgiveren

Arbejdsgiveren skal samarbejde med arbejdsmiljøorganisationen om det forebyggende arbejdsmiljøarbejde. Arbejdsgiveren har endvidere ansvar for, at arbejdet med håndholdte elektriske og pneumatiske værktøjer kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt. Det betyder, at arbejdsgiveren har ansvaret for, at medarbejderne:

- oplyses om de ulykkes- og sygdomsfarer, der kan være ved arbejde med håndholdte værktøjer.
- får oplæring og instruktion i at udføre arbejdet på en sikker- og farefri måde.
- får tilsyn under arbejdet, hvor det kontrolleres, at arbejdet udføres som aftalt og uden fare.

Arbejdslederen

Arbejdslederen ansvar for at føre tilsyn med arbejdet, på arbejdsgiverens vegne, i egen afdeling. Det er bl.a. arbejdslederens ansvar, at:

- medvirke til, at arbejdsforholdene ved brug af håndholdte værktøjer altid er fuldt forsvarlige i forhold til sikkerhed og sundhed.
- kontrollere, at foranstaltninger, aftaler og instrukser i forhold til håndholdte værktøjer følges og virker efter deres hensigt.

Medarbejderne

Medarbejderne bl.a. pligt til at:

- følge de foranstaltninger, aftaler og instrukser i forhold til håndholdte værktøjer, der er på virksomheden.
- gøre lederen eller arbejdsmiljørepræsentanten opmærksom på, hvis der opstår eller er mistanke om fare med betydning for sikkerhed og sundhed.
- medvirke til, at arbejdsforholdene er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarlige, f.eks. gøre kollegaer eller leder opmærksom på, hvis instruktion og regler ikke overholdes.

Arbejdsmiljøorganisationen

Arbejdsmiljøorganisationen og arbejdsmiljøgruppen skal bidrage til at:

- kontrollere, at de ansatte ved, hvordan de skal udføre arbejdet med håndholdte værktøjer på en farefri måde. Det kan f.eks. ske gennem dialog i forbindelse med det daglige arbejde, ved rundringer og opfølgning på nye arbejds gange.
- hjælpe og svare medarbejdere på spørgsmål om sikkerhed og sundhed.
- påvirke adfærden.



Kampagner

I denne del af vejledningen gennemgås to eksempler på kampagner, der kan igangsættes for at sætte fokus på forebyggelse af ulykker og erhvervssygdomme ved arbejde med håndholdte elektriske eller pneumatiske værktøjer - især gennem adfærdsregulerende tiltag.

Den ene kampagne er gennemført på virksomheden Marel. Den anden kampagne er baseret på "Take 5", hvor formålet er, at den enkelte medarbejder risikovurderer arbejdsopgaven før opstart.

Kampagne 1: Den humoristiske tilgang

For Marel er det vigtigt, at medarbejderne kan se sammenhængen mellem registrering af ulykker og nærvedulykke og de forebyggelseskampagner, der sættes i værk. Er der mange registreringer inden for et bestemt område, er det praksis at igangsætte en kampagne.

Kampagnen for håndholdte værktøjer tog udgangspunkt i humor som virkemiddel. Arbejdsmiljøorganisationen og ledelsen understreger, at det kun kan anbefales at bruge humor, hvis arbejdsmiljøarbejdet er på et højt niveau, og kulturen på arbejdspladsen tillader det.

Marel er en global virksomhed med afdelinger i mange lande. Der registreres løbende ulykker og nærved-ulykker, og statistikker udarbejdes. Af statistikkerne har det været tydeligt, at der var udfordringer med håndholdte værktøjer, hvor bl.a. skader på hænder var en af de typiske ulykker.

Kampagnen bestod af tre dele:

- En informationsdel, hvor formålet og indholdet af kampagnen blev forklaret.
- Gennemførelse af kampagnen, som bestod af plakater med håndholdte værktøjer, samtale om plakaterne samt fokus på registreringer af nærved-ulykker.
- Evaluering af kampagnen

På næste side ses et eksempel på en plakat for vinkelsliberen, som bl.a. har været årsag til ulykker på Marel.

Medarbejderne på Marel tog godt imod kampagnen, og den har givet anledning til mange gode samtaler om sikkerheden ved brug af håndholdte værktøjer. Som de siger på Marel "Jo mere vi taler om sikkerheden, jo bedre bliver sikkerheden".

Under kampagnen kom der en del registreringer ind, som blev brugt i det forebyggende arbejde. Det samlede resultat har været et fornyet fokus på håndholdte værktøjer og et samlet fald i ulykker.

EFTERSØGT!



Vinkelsliber

Alias: "Skærebånditten"

Denne kriminelle er berygtet for angreb på hænder, og øjne og efterlader alvorlige skader.

Vær sikker! Hold begge hænder på vinkelsliberen og sørg for, at sidehåndtaget er monteret, og beskytteshætten omslutter slibeskiven.

Hjælp os med at sætte dens farlige gerninger i stå!



MY
wellbeing

HSE Health
Safety
Environment

ZERO HARM
Make it personal

Kampagne 2:

Take 5 – personlig risikovurdering

Take 5 tager udgangspunkt i fem punkter, som enhver medarbejder skal forholde sig til, før en arbejdsopgave med håndholdte værktøjer igangsættes. De fem punkter handler grundlæggende om at udføre risikovurdering i en kort proces:

Punkt 1: Stop op – tænk dig om, før du går i gang!

Punkt 2: Er noget farligt?

Punkt 3: Risikovurder det farlige!

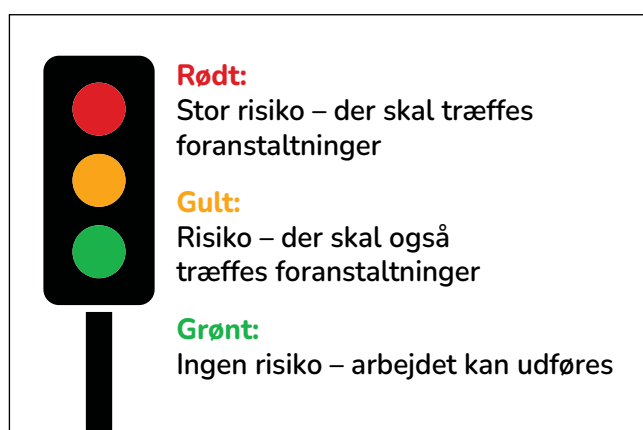
Punkt 4: Beslut hvordan det farlige undgås!

Punkt 5: Udfør arbejdet sikkert!

Ved at træne medarbejderne i de fem punkter, er det muligt at ændre adfærden omkring opgaveløsning, så medarbejderne stopper op, risikovurderer og gennemtænker, hvordan arbejdet kan udføres sikkert. En vigtig forudsætning er, at både ledelsen og arbejdsmiljørepræsentanter er rollemodeller og bakker op, dvs. selv følger Take 5, og løbende arbejder på, at få alle medarbejdere med.

Virksomheder, der arbejder med Take 5, oplever typisk en positiv ændring i adfærden, en forbedret sikkerhedskultur og et fald i ulykker.

For at styrke risikovurderingen kan den forklares med afsæt i trafiklyset.



Konkret kobles punkt to og fem til trafiklyset, hvorved det samlede Take 5-koncept bliver som vist nedenfor.

I [bilag 7](#) kan I se opslaget i A4 størrelse.

Følgende rækkefølge i kampagnen anbefales:

1. Information til medarbejderne om kampagnen, baggrund, formål og varighed.
2. Gennemførelse af kampagnen. Ledere og arbejdsmiljørepræsentanter taler med medarbejderne om Take 5. Opslaget benyttes under samtalerne.
3. Kampagnen afsluttes, effekten vurderes og præsenteres overfor medarbejderne. Det besluttes, om Take 5 skal blive en del af den normale drift, dvs. om opslagene skal blive hængende og dermed styrke et fortsat fokus på personlig risikovurdering.

Alle bilag i denne vejledning kan downloades fra www.bfa-i.dk under den elektroniske udgave af vejledningen.



Henvisninger

At-Vejledninger:

- At-vejledning D.6.2-3: Hånd-arm vibrationer
- At-vejledning C.1.3-5: Arbejde med stoffer og materialer

BFA Industri vejledninger:

- BFA Industri vejledning: Hånd-arm vibrationer
- BFA Industri vejledning: Kemisk risikovurdering
- BFA Industri vejledning: Lovpligtige eftersyn

Bilag 2:

Eftersyn af håndholdte elektriske eller pneumatiske værktøjer

Firma:	Tilpas skemaet med baggrund i anvisninger for eftersyn af det aktuelle håndværktøj og i henhold til de informationer fabrikanten har anført i det håndholdte værktøjs brugsanvisning.					
Afdeling:						
Type:						
Fabrikat:						
Nummer:						
Dato for eftersyn:	Eftersyn udført af:					
NB Se først brugsanvisningen for relevante eftersynspunkter	✓	⊖	✗	Bemærkninger	Kasseres (Ja/Nej)	Udført dato
Ledninger eller luftslanger Tjek for skader, revner eller huller på ledninger og luftslanger						
Stik og slangekoblinger Tjek for skader, revner mv.						
Materielhus, batteri og håndtag Tjek for skader, revner, brud mv.						
Stand Tjek om håndværktøjet er rent, fri for fedt og har frie ventilationsåbninger						
Overbelastning Tjek for synlige spor mv.						
Betjeningsknapper Tjek at START/STOP knapper, eventuel to-håndbetjening og andre kontakter virker efter hensigten						
Kan godkendes og mærkes?						
✓ Undersøgt og fundet ok ⊖ Undersøgt og fundet defekt ✗ Ikke relevant	Materiel type: Boremaskine, vinkelsliber, slagnøgle, mv. Fabrikant: Find fabrikantens navn på værktøjet eller i brugsanvisningen. Nummer: F.eks. et internt nummer påsat håndværktøjet. Dato for eftersyn: Dato for gennemført eftersyn. Eftersyn udført af: Underskrift af personen der har udført eftersynet.					

Ovenstående skema kan findes på www.bfa-i.dk

Bilag 3:

Faktaark vinkelsliber - instruktion og opmærksomhedspunkter

LEDER NAVN:	TELEFON:
AMR NAVN:	TELEFON:

FØR BRUG	UNDER BRUG
<p>En vinkelsliber er altid to-håndsbetjent, så sidehåndtaget skal være monteret.</p> <p>Afskærmningen mod skiven skal være monteret.</p> <p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger. Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Trykluftdrevne vinkelslibere skal være sikrede mod for højt omdrejningstal, som kan forårsages af, at de er tilsluttet et for højt tryk.</p> <p>Tag stikket ud af kontakten ved skiveskift.</p> <p>Brug en skive der passer til eller har højere omdrejningstal end vinkelsliberens omdrejningstal.</p> <p>Fastspænd skiven med de korrekte spændeflanger.</p> <p>Afprøv, om skiven roterer, uden at den slingrer.</p> <p>Typiske situationer der kan medføre arbejdsulykker</p> <p>Skivesprængning hvor fragmenter fra skiven rammer brugeren eller andre i lokalet.</p> <p>Skæreskader i hænder, der typisk sker, når vinkelsliberen betjenes med en hånd, og emnet holdes med den anden hånd.</p>	<p>To-håndsbetjening – brug begge hænder under arbejdet.</p> <p>Tryk ikke hårdt på skiven.</p> <p>Udsæt ikke skiven for skævt tryk, eller andet der kan knække den.</p> <p>Fastspænd emnet, der bearbejdes.</p> <p>Brug ikke skæreskiver til at slibe eller slibeskiver til at skære.</p> <p>Placer emnet i en ergonomisk passende arbejdshøjde.</p> <p>Undgå foroverbøjning, lang rækkeafstand og arbejde over skulderhøjde.</p> <p>Ventilation</p> <p>Benyttes vinkelsliberen til slibning, skal der benyttes punktudsugning.</p> <p>Personlige værnemidler og arbejdstøj</p> <p>Brug altid høreværn.</p> <p>Brug altid øjenværn i form af briller med sideskærm eller tætsluttende briller.</p> <p>Benyt åndedrætsværn med partikelfilter (P2), hvis punktudsugningen ikke kan fjerne alt støvet.</p> <p>Tag løsthængende tøj af, f.eks. halstørklæder.</p>
VINKESLIBER	EFTER BRUG
	<p>Læg vinkelsliberen forsigtigt, så skiven ikke får stød.</p> <p>Kontroller at skiven er intakt og ikke slingrer</p> <p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger.</p> <p>Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Er der defekter eller beskadigelser skal vinkelsliberen tages ud af drift.</p> <p>HVIS DU ER I TVIVL</p> <p>Er du i tvivl om sikkerheden, så stop arbejdet og spørg din leder eller arbejdsmiljørepræsentant.</p> <p>Se også fabrikantens brugsanvisning.</p>

Bilag 4: Faktaark håndholdt rundsav - instruktion og opmærksomhedspunkter

LEDER NAVN:	TELEFON:
AMR NAVN:	TELEFON:

FØR BRUG	UNDER BRUG
<p>Kontroller at rundsaven er forsynet med spaltekniv, overdækning samt underdækning i form af bevægelig skærm.</p> <ul style="list-style-type: none">• Spaltekniven skal være af stål og have en tykkelse, som svarer til snitbredden.• Ved hårdmetalklinger skal spaltekknivens tykkelse være 0,3 mm mindre end snitbredden.• Afstanden mellem spaltekniven og klingens må max. være 3 mm.• Overdækningen skal være intakt og dække hele klingens• Underdækningen skal være intakt og bestå af en bevægelig skærm.• Underdækningen skal automatisk gå tilbage i sikringsstilling, når rundsaven fjernes fra emnet. <p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger. Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Tag stikket ud af kontakten ved klingskift.</p> <p>Fastspænd klingens med de korrekte spændeflanger.</p> <p>Afprøv om klingens roterer, uden at den slingrer.</p> <p>Typiske situationer der kan medføre arbejdsulykker</p> <p>Spaltekniven mangler eller er forkert monteret, hvilket kan medføre, at træet kommer til at klemme om klingens og derved bliver løftet og kastet tilbage mod brugeren.</p> <p>Underdækningen mangler eller er defekt og går ikke tilbage i sikringsstilling, når rundsaven fjernes fra emnet. Det kan medføre skæreskader på fingre og hænder.</p>	<p>Stå ved siden af savsporet under savning, så undgår man at blive ramt, hvis der sker tilbageslag af savens eller emnet.</p> <p>Fastspænd emnet der bearbejdes.</p> <p>Tryk ikke for hårdt – lad savens gøre arbejdet.</p> <p>Placer emnet i en ergonomisk passende arbejdsstilling.</p> <p>Undgå foroverbøjning, lang rækkeafstand og arbejde over skulderhøjde.</p> <p>Ventilation</p> <p>Udvikles støv under savning, skal der benyttes punktudsugning, der kobles direkte på rundsavens afkastningsstuds.</p> <p>Personlige værnemidler og arbejdstøj</p> <p>Brug altid høreværn.</p> <p>Brug altid øjenværn i form af briller med sideskærm eller tætsluttende briller.</p> <p>Benyt åndedrætsværn med partikelfilter (P2), hvis punktudsugningen ikke kan fjerne alt støvet.</p> <p>Tag løsthængende tøj af, f.eks. halstørklæder.</p>
<p>HÅNDHOLDT RUNDSAV</p> 	<p>EFTER BRUG</p> <p>Læg rundsaven forsigtigt, så klingens ikke får stød.</p> <p>Kontroller at klingens er intakt og ikke slingrer.</p> <p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger.</p> <p>Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Kontroller at underdækningen automatisk går tilbage i sikringsstilling, når rundsaven fjernes fra emnet.</p> <p>Er der defekter eller beskadigelser, skal rundsaven tages ud af drift.</p> <p>HVIS DU ER I TVIVL</p> <p>Er du i tvivl om sikkerheden, så stop arbejdet og spørg din leder eller arbejdsmiljørepræsentant.</p> <p>Se også fabrikantens brugsanvisning.</p>

Bilag 5: Faktaark boremaskine - instruktion og opmærksomhedspunkter

LEDER NAVN:	TELEFON:
AMR NAVN:	TELEFON:

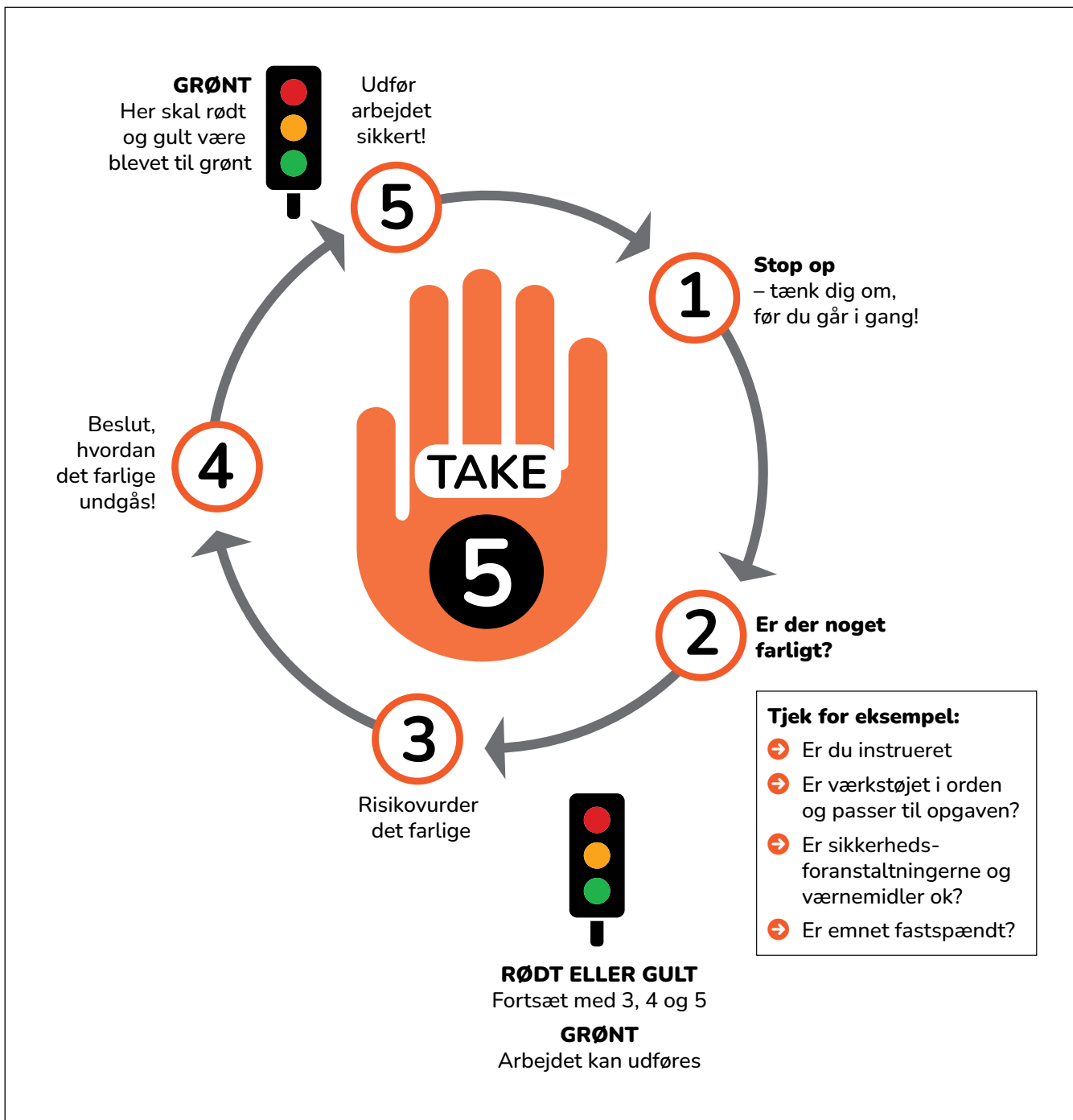
FØR BRUG	UNDER BRUG
<p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger.</p> <p>Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Kontroller at de anvendte bor passer opgaven og til boremaskinen.</p> <p>Er boremaskinen to-håndbetjent, f.eks. store slagboremaskiner så kontroller, at det forreste håndtag er monteret korrekt.</p> <p>Afprøv, om boret roterer og er korrekt centreret.</p> <p>Typiske situationer der kan medføre arbejdsulykker</p> <p>Spærreknappen aktiveres under brug, og borepatronen griber fast i løsthængende tøj eller løsthængende hår. Det kan medføre skader på hænder, arme og hoved.</p> <p>Boremaskinen presses for hårdt mod materialet. hvor ved bordet sætter sig fast, og boremaskinen rykkes ud af hænderne med slag og vrid til følge.</p>	<p>Tryk ikke for hårdt – lad boret gøre arbejdet.</p> <p>Fastspænd emnet der bearbejdes.</p> <p>Undgå at bruge spærreknappen, så boremaskinen stopper når betjeningskontakten slippes.</p> <p>Placer emnet i en ergonomisk passende arbejdshøjde.</p> <p>Undgå foroverbøjning, lang rækkeafstand og arbejde over skulderhøjde.</p> <p>Ventilation</p> <p>Udvikles støv under boring, skal der benyttes punktudsugning, gerne direkte monteret på boremaskinen.</p> <p>Personlige værnemidler og arbejdstøj</p> <p>Benyt åndedrætsværn med partikelfilter (P2), hvis punktudsugningen ikke kan fjerne alt støvet.</p> <p>Brug altid høreværn, hvis støjniveaue er højt.</p> <p>Brug altid øjenværn i form af briller med sideskærm eller tætsluttende briller, hvis der er risiko for spredning af støv eller fragmenter.</p> <p>Tag løsthængende tøj af, f.eks. halstørklæder. Sæt langt hår op.</p>
BOREMASKINE	EFTER BRUG
	<p>Kontroller at boret er intakt og ikke slingrer.</p> <p>Kontroller at der ikke er revner i plastikken eller revner i ledninger.</p> <p>Kontroller at betjeningskontakter virker, som de skal.</p> <p>Er der defekter eller beskadigelser, skal boremaskinen tages ud af drift.</p> <p style="background-color: #f4a460;">HVIS DU ER I TVIVL</p> <p>Er du i tvivl om sikkerheden, så stop arbejdet og spørg din leder eller arbejdsmiljørepræsentant.</p> <p>Se også fabrikantens brugsanvisning.</p>

Bilag 6: Faktaark til udfyldning

LEDER NAVN:	TELEFON:
AMR NAVN:	TELEFON:

FØR BRUG	UNDER BRUG
<p>Typiske situationer, der kan medføre arbejdsulykker</p>	<p>Ventilation</p> <p>Personlige værnemidler og arbejdstøj</p>
FOTO	EFTER BRUG
	<p>HVIS DU ER I TVIVL</p> <p>Er du i tvivl om sikkerheden, så stop arbejdet og spørg din leder eller arbejdsmiljørepræsentant (AMR). Se også fabrikantens brugsanvisning.</p>

Bilag 7: Håndholdt værktøj



Er du i tvivl om noget?

Kontakt:

Leder (navn):

Arbejdsmiljørepræsentant (navn):





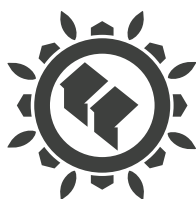
CO-industri
www.co-industri.dk
Tlf. 3363 8000



Dansk Industri
Dansk Industri
www.di.dk
Tlf. 3377 3377



Lederne
www.lederne.dk
Tlf. 3283 3283



bfa-i.dk