

Hvem påvirkes af direktiverne og reglerne?

Direktiverne og reglerne henvender sig primært til arbejdsgivere for personer, der som led i deres arbejde skal holde og betjene værktøj eller udstyr, der overfører vibrationer til hænderne, eller mere generelt personer, der er i kontakt med vibrerende udstyr og/eller som udsættes for støv og støj. De personer, der udsættes for den største risiko, er dem, som jævnligt arbejder med el-værktøj som f.eks. slibemaskiner og mejselhamre mm. over længere perioder. Direktivet opfordrer også producenterne af arbejdsudstyr, herunder el-værktøj, til så vidt muligt at reducere det vibrationsniveau og den støj, deres produkter afgiver, ved hjælp af moderne design og teknologi.

Hvilken betydning har physical agents-direktivet for arbejdsgivere og medarbejdere?

Generelt skal arbejdsgiverne informere og uddanne deres medarbejdere, og de skal desuden vurdere og styre de risici, deres medarbejdere udsættes for. Medarbejderne anbefales at indrapportere alle tegn på skadelige effekter, at bruge det korrekte værktøj, at anvende høreværn, at overveje alternative metoder samt at indføre jobrotation.

Hvordan kan jeg vide, om operatøren udsættes for en risiko som følge af vibrationer?

Du skal først og fremmest vurdere risikoen for hver enkelt operatør, der bruger håndholdt el-værktøj, som afgiver vibrationer. Risikoens grad kan findes ved hjælp af to vigtige oplysninger:

- 1) Den typiske eller gennemsnitlige tid, operatøren bruger værktøjet pr. dag ("triggertid").*
- 2) Det vibrationsniveau, værktøjet sandsynligvis afgiver under brug iht. til test foretaget af en godkendt testmyndighed iht. den relevante teststandard. Når det er muligt, angiver Hilti data iht. EN 60745, fx i brugervejledningen.*

Når du har disse oplysninger, kan du hurtigt og nemt finde frem til, om nogen, og i så fald hvem, der udsættes for en risiko (de personer, som arbejder over EAV, eller som overstiger ELV) og indføre dine foranstaltninger iht. til direktivets krav.

Påvirker physical agents-direktiverne alt el-værktøj i samme grad?

De fleste typer el-værktøj påvirkes ikke af direktiverne, enten fordi de målte vibrations-/støjniveauer er meget lave, eller fordi den faktiske brugstid (triggertid) er forholdsvis kort. El-værktøj med et vibrationsniveau, der ikke overstiger 2,5 m/sek² anses generelt for at være ufarligt.

El-værktøj med et vibrationsniveau, der ligger klart over 2,5 m/sek² kan være påvirket af direktivet afhængig af, hvor meget det bruges pr. dag (triggertiden).

Hvor længe arbejder jeg egentlig med el-værktøjet?

Dette er vanskeligt at vurdere for mange operatører og arbejdsgivere. De fleste overvurderer denne tid betydeligt, hvilket naturligvis påvirker resultaterne af risikovurderingen negativt. Den tid, maskinen er tændt og anvendes til arbejdet, er normalt meget kort, måske kun nogle få sekunder pr. opgave, fx ved boring af et hul. Dette kaldes "triggertiden". Hvis der er tale om gentaget arbejde kan operatørens daglige triggertid beregnes ved hjælp af en enkel øvelse. Se produkt- og opgavevælgerne i dette dokument.

Hvordan kan risikoen minimeres?

Læs Hilti brugervejledningen. Iht. et antal ofte citerede råd skal operatøren:

- *Være uddannet i korrekt brug af el-værktøjet og bør ikke holde for fast om håndtagene.*
- *Være ikke-ryger (rygning påvirker kredsløbet og følsomheden over for HAV).*
- *Holde pauser jævnlige.*
- *Bære handsker for at opretholde god blodcirkulation.*
- *Bruge Hilti produkter og forbrugsvarer i bedste kvalitet og udskifte bor og klinger, når de er slidt.*
- *Undgå at anvende for stort tryk – lade værktøjet gøre arbejdet.*
- *Overvej jobrotation eller alternative arbejdsmetoder, fx rotationsboring (diamantboring) i stedet for slagboring.*
- *Passe godt på udstyret og sørg for korrekt vedligeholdelse.*
- *Bære åndedrætsværn under arbejde, hvor der genereres støv.*

Hvilke risiko opstår der som følge af vibrationer, støv og støj?

For stor eller konstant påvirkning af høje vibrations-, støv- eller støjniveauer kan forårsage:

- *Vibrationer i hænder og arme kan beskadige blodkar samt nerver i fingre, knogler og muskler. Dette kan medføre hånd-arm-vibrationssyndrom.*
- *Mange materialer, som anvendes i byggebranchen, indeholder kvarts eller træ. Disse materialer er kendt eller under mistanke for at være kræftfremkaldende.*
- *Kraftig støj kan medføre varige høreskader.*

Hvordan kan jeg vide, hvilket støjniveau værktøjet afgiver?

Vibrationsniveauet for el-værktøjet er angivet i brugervejledningen. Alle producenter af el-værktøj har i mange år været forpligtet til at opgive disse oplysninger. De vibrationsdata, nogle producenter angiver, kan dog være vildledende, efter som de kan være målt iht. tidlige versioner af teststandarder, som ikke er udviklet til at afspejle typiske vibrationsniveauer "i brug". Der er for nylig gjort en del for at harmonisere teststandarderne og etablere én enkelt testmetode til hver værktøjskategori.

De vibrationsværdier, der opnås på denne måde, er pålidelige, sammenlignelige og giver et bedre billede af de vibrationsniveauer, operatøren sandsynligvis vil blive udsat for under de mest almindelige arbejdsopgaver på arbejdspladsen. Producenterne af el-værktøj ændrer deres brugervejledninger og testmetoder iht. EN 60745, som omfatter de relevante testforhold. Hilti har allerede testet vores værktøj iht. den seneste version af EN 60745 og vil offentliggøre data for hele vores sortiment.

Hvordan måles vibrationer i værktøjet?

Der monteres følere på værktøjets håndtag iht. EN 60745, hvorefter værktøjets vibrationer måles i tre retninger (triaksialt) under strengt kontrollerede forhold ved hjælp af et særligt måleinstrument. De triaksiale vibrationsniveauer (under brug) skal bruges til udarbejdelse af en korrekt risikovurdering. Niveauer målt over en enkelt akse bør ikke anvendes uden brug af en korrektionsfaktor, efter som disse ofte er målt iht. ældre teststandarder, fx EN 50144, og ikke afspejler vibrationsniveauet "under brug".

Hvor længe kan jeg arbejde med Hiltis el-værktøj?

Spørgsmålet handler ikke kun om tid, men også om produktivitet. Det kan ikke anbefales at vælge el-værktøj alene efter arbejdstiden (iht. definition af vibrationsniveau). Der bør også tages højde for den mængde arbejde, som kan udføres på den angivne tid.

Ofte vil en maskine med et relativt højt vibrationsniveau være i stand til at fuldføre en opgave meget hurtigt. Eksempelvis tager det måske kun 15 sekunder at bore et hul til et anker med en borehammer. Det betyder, at der kan udføres en hel del arbejde (måske flere hundrede huller) selv i den tilsyneladende korte tilladte arbejdstid, som direktivet kræver, uden at ELV overskrides. Værktøjets egnethed til opgaven og dets effektivitet er også vigtige faktorer, som påvirker brugstid og produktivitet og dermed operatørens HAV-påvirkning.

Hvad er grænserne for, hvornår støvpåvirkning anses for at være skadelig?

I modsætning til situationen med vibrationer i hænder og arme og støj findes der i øjeblikket ingen lovmæssige krav vedrørende støvpåvirkning, som gælder i hele EU. Hvert land har sine egne love, regler og eksponeringsgrænser for inhalerbart støv (blandet støv, alle typer), respirerbart støv (blandet støv, alle typer), respirerbart kvartsstøv og respirerbart støv fra visse typer træ. Det forventes, at EU vil fastsætte fælles eksponeringsgrænser, men i øjeblikket er det den nationale situation, der skal følges.

Hvorfor prioriteres arbejdsmiljø så højt lige nu?

Hiltis målsætning "Passioneret skaber vi entusiastiske kunder og bygger en bedre fremtid!" er vores grundlag, og det kræver, at vi tager arbejdsmiljø meget alvorligt. Som følge af dette har helbredsbeskyttelse og forebyggelse af ulykker og skader på arbejdspladsen i mange år været Hiltis vejledende principper – og ikke blot en reaktion på udviklingen på markedet eller konkurrenternes tiltag.

Hvordan passer Hiltis forretningsmodel og værdier sammen med arbejdsmiljøkonceptet?

Hiltis forretnings-/flerkanalsmodel sikrer direkte kontakt til kunderne, hvilket hjælper os til at identificere behov, udvikle skræddersyede løsninger og rådgivning samt anbefale de bedst egnede systemer til stort set alle arbejdsopgaver. Når som helst og hvor som helst. Ved hjælp af denne grundige forståelse for anvendelsesområder og behov har vi det bedst mulige udgangspunkt for at arbejde på løsninger, innovation og forbedringer. Dette løfte underbygges af vores varemærkeværdier: innovation, servicepartner og præstation.

Hvorfor er Hiltis arbejdsmiljøprincip bedre end konkurrenternes?

Hilti er den bedste samarbejdspartner, når det gælder produktivitet og sikkerhed på arbejdspladsen. Hilti tilbyder bedre ydelse og slidstyrke end konkurrenterne, fordi vi producerer førsteklases produkter (baseret på innovation og kvalitet), og fordi vi leverer viden om anvendelse (baseret på slutbrugerens behov) samt service (i form af rådgivning via direkte salg).

Hvad gør Hilti for at beskytte medarbejderen?

Hilti har et holistisk syn, hvor vi anvender forskellige aspekter til beskyttelse af medarbejderen:

- *Udvikling af effektivt værktøj, som balancerer produktivitet og eksponeringsniveauer*
- *Fremstilling af harmoniserede systemer til støvopsamling (støvfjernelsessystemer, dvs. støvkappe og effektiv støvsuger)*
- *Udlevering af grundlæggende oplysninger, så arbejdsgiveren kan iværksætte og lette risikovurderinger*
- *Forslag til beskyttende tiltag som fx brug af PPE*

- *Levering af arbejdsmiljøløsninger via anvendelseskæden, inkl. alternative metoder (diamantboring, direkte fastgøring).*
- *Ydelse af kvalitetsservice, så værktøjet holdes i god stand og de seneste sikkerhedsstandarder overholdes (Lifetime Service, Fleet Management).*

På hvilken måde er Hilti opmærksom på arbejdsmiljøet under udviklingen af produkterne?

Hilti overvejer arbejdsmiljøaspekter under produktudviklingen i hele sortimentet. Ud over unikke produktegenskaber og tilbehør til el-værktøj til boring og nedbrydning, skæring og slibning samt fastgøring og isolering tilbyder Hilti løsninger til planlægning og specifikation, måling, isolering og beskyttelse samt professionelle serviceydelser.