

Bruxelles, den 1.10.2019  
C(2019) 6843 final

**KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) .../...**

**af 1.10.2019**

**om fastsættelse af krav til miljøvenligt design af svejseudstyr i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF**

(EØS-relevant tekst)

{SEC(2019) 327 final} - {SWD(2019) 339 final} - {SWD(2019) 340 final}

# KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) .../...

af 1.10.2019

## om fastsættelse af krav til miljøvenligt design af svejseudstyr i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til artikel 114 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF af 21. oktober 2009 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter<sup>1</sup>, særlig artikel 15, stk. 1, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til direktiv 2009/125/EF bør Kommissionen fastlægge krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter, der sælges og handles i betydelige mængder i Unionen, og som har en væsentlig miljøpåvirkning og et betydeligt potentiale med hensyn til at mindske deres miljøpåvirkning, uden at det medfører urimelige omkostninger.
- (2) I Kommissionens meddelelse COM(2016) 773 final<sup>2</sup> (arbejdsplanen for miljøvenligt design), der er udarbejdet af Kommissionen i medfør af artikel 16, stk. 1, i direktiv 2009/125/EF, fastlægges de prioriterede arbejds mål i henhold til rammen for miljøvenligt design og energimærkning for perioden 2016-2019. I arbejdsplanen for miljøvenligt design udpeges de energirelaterede produktgrupper, der skal prioriteres i forbindelse med gennemførelsen af forberedende undersøgelser og senere vedtagelse af gennemførelsesforanstaltninger samt revision af gældende forordninger.
- (3) Foranstaltningerne i arbejdsplanen anslås at kunne give en årlig besparelse i det endelige energiforbrug på mere end 260 TWh i 2030, hvilket svarer til en reduktion af drivhusgasemissionerne på ca. 100 mio. ton pr. år i 2030.
- (4) Kommissionen har foretaget en forberedende undersøgelse for at analysere de tekniske, miljømæssige og økonomiske aspekter ved svejseudstyr og værktøjsmaskiner til industrielle formål<sup>3</sup>. Det svejseudstyr, der er omfattet af undersøgelsen, omfatter udstyr til lysbue- og plasmavejsning af metal, der er designet

<sup>1</sup> EUT L 285 af 31.10.2009, s. 10.

<sup>2</sup> Meddelelse fra Kommissionen. Arbejdsplanen for miljøvenligt design 2016-2019 (COM (2016) 773 final, Bruxelles, 30.11.2016).

<sup>3</sup> Værktøjsmaskiner var oprindeligt omfattet af den forberedende undersøgelse, men de er blevet udelukket fra anvendelsesområdet for denne forordning, da det er vanskeligt at fastsætte mindstekrav til energieffektivitet på grundlag af de foreliggende oplysninger. Yderligere dataindsamling, særligt vedrørende de tekniske muligheder for at nedbringe energiforbruget for tilstande, der ikke involverer processer, såsom standby og andre energibesparende tilstande, kan resultere i nye foranstaltninger inden for miljøvenligt design for værktøjsmaskiner.

og typisk anvendt til industrielle og erhvervsmæssige formål<sup>4</sup>. Det er blevet vurderet, at svejseudstyr, der udelukkende får strøm fra en motor eller et batteri, ikke bør reguleres.

- (5) De forberedende undersøgelser blev udført i tæt samarbejde med interessenter og interesserede parter i og uden for EU. Resultaterne er gjort offentligt tilgængelige og fremlagt for det konsultationsforum, der er oprettet i overensstemmelse med artikel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- (6) De miljøaspekter for svejseudstyr, der blev udpeget som væsentlige i forbindelse med denne forordning, er:
  - (a) energiforbrug i brugsfasen, herunder når produkterne går i tomgang,
  - (b) ressourceeffektivitet.
- (7) Årligt endeligt energiforbrug med direkte tilknytning til svejseudstyr forventes at ligge på over 6 TWh i 2030, svarende til 2,4 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, eksklusive energiforbrug til fremstilling af de tilknyttede hjælpematerialer (som f.eks. beskyttelsesgasser og svejsetråd). De forberedende undersøgelser har vist, at energiforbruget i brugsfasen og forskellige tomgangs- eller standby-tilstande kan reduceres markant.
- (8) Det forventes det, at kravene til miljøvenligt design i denne forordning vil føre til energibesparelser på 1,09 TWh pr. år i 2030, svarende til en besparelse på ca. 0,27 Mt CO<sub>2</sub>-ækvivalenser pr. år.
- (9) Meddelelsen fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg samt Regionsudvalget COM(2015) 614 final<sup>5</sup> (handlingsplan for den cirkulære økonomi) og arbejdsplanen for miljøvenligt design understreger vigtigheden af at anvende rammen for miljøvenligt design til at støtte omlægningen til en mere ressourceeffektiv og cirkulær økonomi. I Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU<sup>6</sup> henvises der til direktiv 2009/125/EF, og det anføres, at kravene til miljøvenligt design bør lette genbrug, adskillelse og nyttiggørelse af kasseret elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) ved at adressere problemerne opstrøms. Ved denne forordning fastsættes der således krav til ikke-energirelaterede aspekter, herunder:
  - a) adskillelse
  - b) reparerbarhed
  - c) råstoffer af kritisk betydning.
- (10) Derudover kræves det, at svejseudstyr ledsages af en oplysning om forbrug af beskyttelsesgas under svejsning og om forbrug af svejsetråd eller tilsatsmateriale.

---

<sup>4</sup> Som defineret i IEC 60 974-1: Udstyr til lysbuesvejsning - Del 1: Svejsestrømkilder. Udtrykkeligt udelukket fra anvendelsesområdet for nærværende forordning er udstyr til lysbuesvejsning og -skæring designet til anvendelse med begrænset funktionstid af lægmand i overensstemmelse med IEC 60 974-6: Udstyr til lysbuesvejsning - Del 6: Udstyr med begrænset funktionstid.

<sup>5</sup> Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget. Kredsløbet lukkes – en EU-handlingsplan for den cirkulære økonomi, COM(2015) 0614 final, Bruxelles, 2.12.2015.

<sup>6</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) (EUT L 197 af 24.7.2012, s. 38).

- (11) Energi- og ressourceforbruget for svejseudstyr kan mindskes ved at anvende allerede eksisterende generiske teknikker uden at øge de samlede omkostninger til anskaffelse og drift.
- (12) Den forberedende undersøgelse har vist, at de foreslåede krav til miljøvenligt design ikke påvirker svejseudstyrs funktion eller pris ud fra slutbrugerens synsvinkel, og at kravene heller ikke er til skade for sundhed, sikkerhed eller miljø.
- (13) Tidspunktet for indførelsen af krav til miljøvenligt design gør det muligt for producenter at ændre udformningen af produkter, der er omfattet af denne forordning. Det tager hensyn til indvirkningen på omkostningerne for producenterne, særligt for den store andel, som små og mellemstore virksomheder udgør i sektoren for fremstilling af svejseudstyr i EU, alt imens der sikres en rettidig opnåelse af denne forordnings mål.
- (14) Produktparametre bør måles og beregnes ud fra pålidelige, nøjagtige og reproducerbare metoder, der tager højde for de nyste anerkendte måleteknikker og beregningsmetoder, herunder, såfremt de er tilgængelige, harmoniserede standarder vedtaget af europæiske standardiseringsorganer efter anmodning fra Kommissionen, jf. forordning (EU) nr. 1025/2012<sup>7</sup>.
- (15) I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2009/125/EF bør det i denne forordning præciseres, hvilke procedurer der gælder for overensstemmelsesvurdering.
- (16) For at lette kontrollen med overholdelsen af reglerne bør producenterne levere de oplysninger, der findes i den tekniske dokumentation omhandlet i bilag IV og V til direktiv 2009/125/EF, når oplysningerne vedrører kravene i denne forordning.
- (17) Ud over de retligt bindende krav i denne forordning bør der findes benchmarks for de bedste tilgængelige teknikker for at sikre omfattende og nem adgang til oplysninger om de miljømæssige egenskaber i hele livscyklussen for produkter, der er omfattet af denne forordning, jf. del 3, punkt 2, i bilag I til direktiv 2009/125/EF.
- (18) For at gøre denne forordning mere virkningsfuld og troværdig og for at beskytte forbrugerne bør produkter forbydes, hvis de under prøvning automatisk ændrer ydeevne med henblik på at forbedre de parametre, der skal opgives.
- (19) Ved en gennemgang bør det vurderes, hvor hensigtsmæssige og virkningsfulde forordningens bestemmelser er med hensyn til at nå dens mål. Gennemgangen bør ske på et tidspunkt, hvor alle bestemmelserne er gennemført og har haft tid til at virke på markedet.
- (20) Med henblik på at forbedre det indre markeds funktion og svejseudstyrs miljømæssige egenskaber i hele EU, bør kravene til miljøvenligt design harmonisere de relevante krav til energiforbrug og ressourceeffektivitet. Kravene bør tages op til revision senest i 2024 i lyset af den teknologiske udvikling for at drage fordel af yderligere muligheder for at forbedre udstyrets ydeevne og det indre markeds funktion.
- (21) Foranstaltningerne i denne forordning blev drøftet af det konsultationsforum, som er omtalt i artikel 18 i direktiv 2009/125/EF.
- (22) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelsen fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 19, stk. 1, i direktiv 2009/125/EF —

<sup>7</sup>

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1025/2012 af 25. oktober 2012 om europæisk standardisering (EUT L 316 af 14.11.2012, s. 12).

## VEDTAGET DENNE FORORDNING:

### *Artikel 1*

#### **Genstand og anvendelsesområde**

1. Denne forordning fastsætter krav til miljøvenligt design for omsætning eller ibrugtagning af elektrisk elnettilsluttet svejseudstyr.
2. Denne forordning finder anvendelse på svejseudstyr, der anvender én eller flere af følgende svejsemetoder og dermed forbundne processer:
  - a) manuel metalbuesvejsning med beklædt elektrode (MMA-svejsning)
  - b) afskærmet metalbuesvejsning med beklædt elektrode (SMAW-svejsning)
  - c) svejsning med selvbeskyttende rørtråd
  - d) svejsning med rørtråde, der har pulverkerne (FCAW-svejsning)
  - e) MAG- og MIG-svejsning
  - f) TIG-svejsning
  - g) plasmaskæring
3. Denne forordning finder ikke anvendelser på svejseudstyr, der anvender følgende svejsemetoder og dermed forbundne processer:
  - a) pulversvejsning (SAW)
  - b) lysbuesvejsning med begrænset funktionstid
  - c) modstandssvejsning
  - d) tapsvejsning.

### *Artikel 2*

#### **Definitioner**

I denne forordning forstås ved:

1. "svejseudstyr": produkter, der anvendes til manuel, automatiseret eller halvautomatiseret svejsning, lodning eller skæring (eller alle de ovennævnte processer) via lysbuesvejsning og dermed forbundne processer, og som er stationære eller transportable og består af indbyrdes forbundne dele eller komponenter, hvoraf mindst én er bevægelig, og som er samlet for at sammensmelte metaller ved at opvarme dem til svejsetemperatur (med eller uden anvendelse af tryk) eller ved anvendelse af tryk alene, med eller uden anvendelse af tilsatsmateriale og med eller uden anvendelse af beskyttelsesgas, ved anvendelse af passende værktøjer eller teknikker, og som giver et produkt med en bestemt geometri
2. "manuel metalbuesvejsning": en lysbuesvejsemetode med beklædt elektrode, hvor svejserens hånd bestemmer fremføringshastigheden i svejseprocessen og den hastighed, hvormed elektroden føres ind i lysbuen
3. "afskærmet metalbuesvejsning med beklædt elektrode": en lysbuesvejsesmetode, hvor sammensmeltning opnås ved opvarmning med en elektrisk bue, der dannes mellem en beklædt metalelektrode og svejseemnet og arbejdsområdet. Beskyttende gas omkring smeltebadet opnås ved nedbrydning af elektrodens beklædning. Der anvendes ikke tryk, og tilsatsmateriale kommer fra elektroden

4. "svejsning med selvbeskyttende rørtråd": en trådsvejsemetode, hvor en kontinuerlig hul trådelektrode føres gennem svejsepistolen til svejsesømmen uden brug af ekstern beskyttelsesgas til at skærme smeltebadet mod forurening. I stedet for en ekstern beskyttelsesgas reagerer et pulver i den hule tråd med svejsebuen og danner en gas, som beskytter smeltebadet
5. "rørtrådssvejsning" eller "FCAW-svejsning": en svejsemetode, der anvender rørformede elektroder med en kappe af metal og en kerne af forskellige tilsatsmaterialer i pulverform. Metoden efterlader et tykt lag slagger hen over svejsestrengen. Ekstern beskyttelsesgas kan være nødvendig eller unødvendig
6. "Metal Inert Gas-svejsning" eller "MIG-svejsning": en lysbuesvejsemetode, hvor sammensmeltning opnås ved opvarmning med en lysbue, der dannes kontinuerligt mellem en massiv metalelektrode af tilsatsmateriale (afsmeltende) og svejseområdet. Svejseprocessen afskærmes udelukkende med en ekstern inaktiv gas eller gasblanding
7. "Metal Active Gas-svejsning" eller "MAG-svejsning": en lysbuesvejsemetode, hvor sammensmeltning opnås ved opvarmning med en lysbue, der dannes kontinuerligt mellem en massiv metalelektrode af tilsatsmateriale (afsmeltende) og svejseområdet. Svejseprocessen afskærmes udelukkende med en ekstern aktiv gas eller gasblanding
8. "Tungsten Inert Gas-svejsning" eller "TIG-svejsning": en lysbuesvejsemetode, hvor sammensmeltning opnås ved opvarmning med en lysbue, der dannes mellem en enkelt wolframelektrode (ikke afsmeltende) og svejseområdet. Svejseprocessen afskærmes af en gas eller gasblanding. Processen kan udføres med eller uden anvendelse af tryk og med eller uden brug af tilsatsmateriale
9. "plasmaskæring": en skæremetode, hvor der anvendes en meget kort lysbue, og hvor det smeltede metal fjernes i en stråle af ioniseret gas med høj hastighed (plasmagas), der strømmer ud af den åbning, som bestemmer lysbuens størrelse. Ved plasmaskæring bruges jævnstrøm og en negativ elektrode
10. "plasmagas" (også kaldet "dysegas" eller "skæregas"): en gas, som ledes ind i svejsepistolen for at omslutte elektroden, der ioniseres af buen og derved danner plasma, som forlader svejsepistolens dyse som en plasmastråle
11. "beskyttelsesgas" (også kaldet "sekundær gas"): en gas, der ikke passerer gennem åbningen i dysen, men i stedet passerer omkring dysen og danner en afskærmning rundt om den elektriske bue
12. "pulversvejsning": en svejsemetode, hvor der anvendes en lysbue eller flere buer med en strømstyrke på over 600 ampere, der skabes mellem en eller flere nøgne metalelektroder og smeltebadet. Buen og det smeltede metal afskærmes af et pulverdække, der lægges oven på svejseemnerne. Der arbejdes ikke under tryk, og ved metoden anvendes der tilsatsmateriale fra elektroden og i nogle tilfælde fra supplerende kilder som f.eks. svejsestænger, pulver eller metalgranulat
13. "lysvesvejsning med begrænset funktionstid": lysvesvejsning og dermed forbundne processer, som ikke er til industriel og erhvervsmæssig brug og som:
  - a) anvender enfaset, almindeligt tilgængelig el med lav spænding
  - b) ikke overstiger en udgangseffekt på 7,5 kVA, hvis udstyret er motordrevet
  - c) ikke kræver udstyr til frembringelse og stabilisering af en lysbue, væskekølesystemer eller gaskonsoller til driften

14. "modstandssvejsning": en termoelektrisk proces, hvor varme opstår på grænsefladerne af de dele, der skal samles, ved at sende en elektrisk strøm gennem delene i et nøje kontrolleret tidsrum og under et kontrolleret tryk. Der kræves ingen tilsatsmaterialer som f.eks. svejsestænger eller beskyttelsesgasser
15. "tapsvejsning": en svejsemetode, hvor en metalprofil eller en lignende del sammenføjes (manuelt, automatiseret eller halvautomatiseret) med et arbejdssemne ved brug af en elektrisk bue, der opvarmer begge dele
16. "ækvivalent model": en model, der har samme tekniske karakteristika for så vidt angår de krævede tekniske oplysninger, men som bringes i omsætning eller tages i brug af samme producent, bemyndigede repræsentant eller importør som en anden model med en anden modelidentifikation
17. "modelidentifikation": den kode, oftest alfanumerisk, hvormed en specifik produktmodel skelnes fra andre modeller med samme varemærke, samme producent- eller importørnavn eller samme navn på den bemyndigede repræsentant.

### *Artikel 3*

#### **Krav til miljøvenligt design**

Kravene til miljøvenligt design fastsat i bilag II gælder fra de i bilaget anførte datoer.

### *Artikel 4*

#### **Overensstemmelsesvurdering**

1. Proceduren for overensstemmelsesvurdering i artikel 8 i direktiv 2009/125/EF er den interne designkontrol, der er fastlagt i bilag IV, eller det forvaltningssystem, der er fastlagt i samme direktivs bilag V.
2. Den tekniske dokumentation til overensstemmelsesvurdering i henhold til artikel 8 i direktiv 2009/125/EF skal omfatte en kopi af den produktinformation, der gives i henhold til bilag II, punkt 2 og 3, samt detaljer og resultater af de i bilag III til denne forordning anførte beregninger.
3. Hvis oplysningerne i den tekniske dokumentation for en bestemt model er indhentet:
  - a) ud fra en model, som har samme karakteristika for så vidt angår den krævede tekniske dokumentation, men som fremstilles af en anden producent
  - b) ved beregninger på grundlag af design eller ekstrapolering ud fra en anden model, der fremstilles af den samme eller en anden producent, eller begge deleskal den tekniske dokumentation indeholde detaljerne i disse beregninger, den vurdering, producenten har foretaget for at kontrollere nøjagtigheden af beregningerne, og, hvis det er relevant, en erklæring om, at modeller fremstillet af forskellige producenter er identiske.

Den tekniske dokumentation skal indeholde en liste med alle ækvivalente modeller, inklusive modelidentifikation.

### *Artikel 5*

#### **Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn**

Medlemsstaterne skal anvende kontrolproceduren i bilag IV, når de udfører markedstilsyn efter artikel 3, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF.

## *Artikel 6* **Omgåelse og opdatering af software**

Producent, bemyndiget repræsentant eller importør må ikke bringe produkter i omsætning, der er designet, så de kan detektere, at de udsættes for prøvning (f.eks. ved genkendelse af prøvningsbetingelser eller prøvningscyklus), og reagere specifikt ved automatisk at ændre egenskaber under prøvningen med det formål at opnå et bedre niveau for en eller flere af de parametre, der er oplyst af producenten, importøren eller den bemyndigede repræsentant i den tekniske dokumentation, eller som fremgår af anden dokumentation.

Hverken produktets energiforbrug eller nogen af de andre parametre, der er oplyst, må forværres efter en software- eller firmwareopdatering, når der måles efter de samme teststandarder, som oprindeligt blev anvendt i forbindelse med overensstemmelseserklæringen, medmindre slutbrugeren forud for opdateringen har givet sit udtrykkelige samtykke. En afvisning af opdateringen må ikke medføre nogen ændring af ydeevnen.

En softwareopdatering må aldrig medføre, at produktets ydeevne ændres på en måde, så produktet ikke opfylder de krav til miljøvenligt design, der gælder for overensstemmelseserklæringen.

## *Artikel 7* **Benchmarks**

Benchmarks for de miljømæssigt bedste produkter og teknologier, der findes på markedet på tidspunktet for vedtagelsen af denne forordning, er anført i bilag V.

## *Artikel 8* **Gennemgang**

Kommissionen tager denne forordning op til revision i lyset af den teknologiske udvikling og forelægger konsultationsforummet resultaterne heraf, inkl. et eventuelt udkast til ændringsforslag, senest den *[OP – indsæt venligst dato: fem år efter dens ikrafttræden]*.

Gennemgangen skal navnlig omfatte en vurdering af, om det er hensigtsmæssigt at fastsætte specifikke krav til miljøvenligt design med hensyn til følgende:

- a) strengere grænser for strømforsyningseffektivitet og strømforbrug i tomgang
- b) emissioner til luft forbundet med anvendelsen af svejseudstyr
- c) yderligere krav om ressourceeffektivitet for produkter i overensstemmelse med den cirkulære økonomis målsætninger
- d) produkter, der anvender følgende processer: pulversvejsning, lysbuesvejsning med begrænset funktionstid, modstandssvejsning og tapsvejsning.

Derudover skal det også vurderes, om det er hensigtsmæssigt at udvide denne forordnings anvendelsesområde til at omfatte værktøjsmaskiner til professionel brug og særligt udstikke særlige krav om miljøvenligt design af værktøjsmaskiner hvad angår mindsteværdier for energieffektiviteten i tomgang, standby og andre laveffekt-tilstande.

*Artikel 9*

**Ikrafttræden og anvendelse**

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i Den Europæiske Unions Tidende.

Denne forordning anvendes fra den 1. januar 2021.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 1.10.2019.

*På Kommissionens vegne*

*Formand*

*Jean-Claude JUNCKER*