

Brugervejledning



Elektrosvejsemaskine MSA 250

GEORG FISCHER +GF+

**De tekniske data er uden ansvar.
De indeholder ingen forsikring om egenskaber,
ændringer forbeholdes. Vore almindelige salgs- og
leveringsbetingelser er gældende.**

Alle rettigheder, specielt retten til kopiering og udgivelse samt oversættelse er forbeholdt. Reproduktion i enhver form (tryk, mikrofilm eller datafangst) kræver en skriftlig tilladelse fra Georg Fischer A/S.

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	2
1.1	Gyldighed	2
1.2	Beskrivelse	2
1.2.1	Betjeningstaster	3
1.3	Stregkodelæser	3
1.4	Strømforsyning	3
1.4.1	Netdrift	3
1.4.2	Generatordrift	4
1.4.3	Forlænger kabel	4
1.5	Ved ibrugtagning	4
	Tænd for apparatet	4
2	Betjeningforløbet med stregkode	5
2.1	Svejsning efter tid	5
2.2	Svejsning efter energi	6
3	Betjeningsforløb manuelt	7
3.1	Manuel indtastning af svejsetid- og spænding	7
3.2	Afsluttet svejsning	9
3.3	Afbrydning af svejsning	9
4	Fejlmeddelelser	10
5	Produktinformation	11
6	Vedligeholdelse	12
6.1	Rengøring	12
6.2	Funktionskontrol	12
7	Sikkerhedsbestemmelser	12
7.1.1	Apparatets drift	12
7.1.2	Kontrol før anvendelse	12
7.1.3	Beskyttelse af apparatet	12
7.1.4	Defekt apparat	12
7.1.5	Åbning af apparat	12

1 Indledning

Kære kunde

Tak fordi De har valgt et Georg Fischer produkt. Vi ønsker Dem succes med anvendelsen.

Med sin lave vægt og store driftssikkerhed, sætter apparatet nye standarder. Ved udviklingen, produktion og afprøvning har vi lagt stor vægt på driftssikkerhed og brugervenlighed. Af hensyn til Deres egen sikkerhed bedes De gennemlæse alle anvisninger til korrekt anvendelse for undgåelse af uheld.

1.1 Gyldighed

Denne brugervejledning gælder for MSA 250 fra apparat nr. 30 000. Nummeret findes på typeskiltet, som findes på den højre side af apparatet.

1.2 Beskrivelse

MSA 250 er et svejseapparat til svejsning af elektrosvejsfittings.

Svejseprogrammet til disse fittings skal være på en stregkode "Interleaved 2/5" efter normen ISO/TC138/SC5/WG12.

1.2.1 Betjeningstaster

På frontpladen findes displayet og betjeningstasterne.

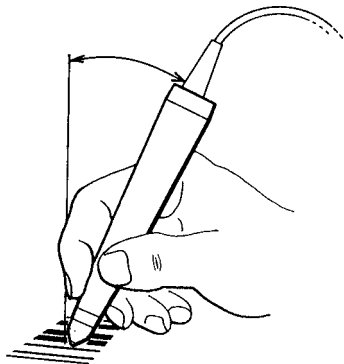
1. OP-Tast
2. START/STOP-Tast



1.3 Stregkodelæser

Man indlæser stregkoden med stregkode pennen, når man trækker den i en jævn bevægelse hen over stregkoden i en vinkel af 10-30 grader i forhold til det lodrette plan. Til beskyttelse af stregkodepennen bør denne efter brug atter stikkes i etuiet.

Som alternativ til stregkodepennen kan også leveres en stregkode-scanner (Laser eller CCD – Se „Tekniske Data“).



1.4 Strømforsyning

MSA 250 er designet til en en-faset vekselspænding på 230 V (180-264V) og en frekvens på 50–60 Hz. (Se afsnittet „Produktinformation“).

1.4.1 Netdrift

Der kræves nettilslutning med jord og 16 Amp. sikring (træg). Der bør også være HFI-relæ ved netdrift.

1.4.2 Generatordrift

Der findes ingen regler for bestemmelse af den nødvendige generatorydelse, da denne er afhængig af den enkelte generators karakteristik, samt forskellige udefra kommende påvirkninger. (se også kapitel 5, Produktinformation).

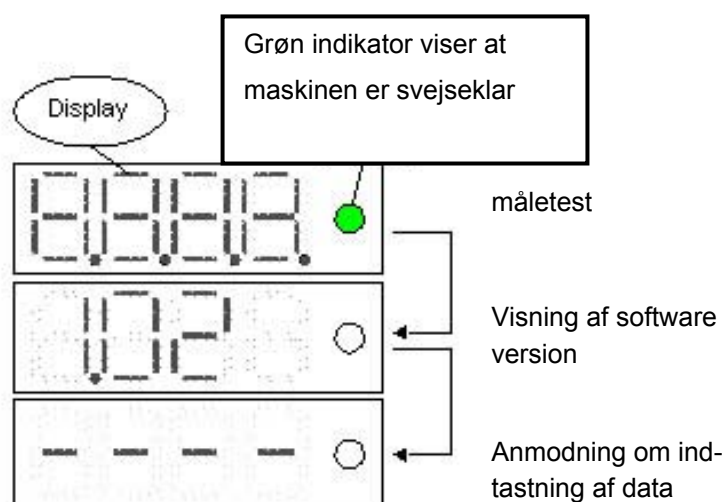
1.4.3 Forlængerkabel

Der skal anvendes et forlængerkabel med et tværsnit på min. 2.5mm², som skal være fuldstændig udrullet fra spolen.

1.5 Ved ibrugtagning

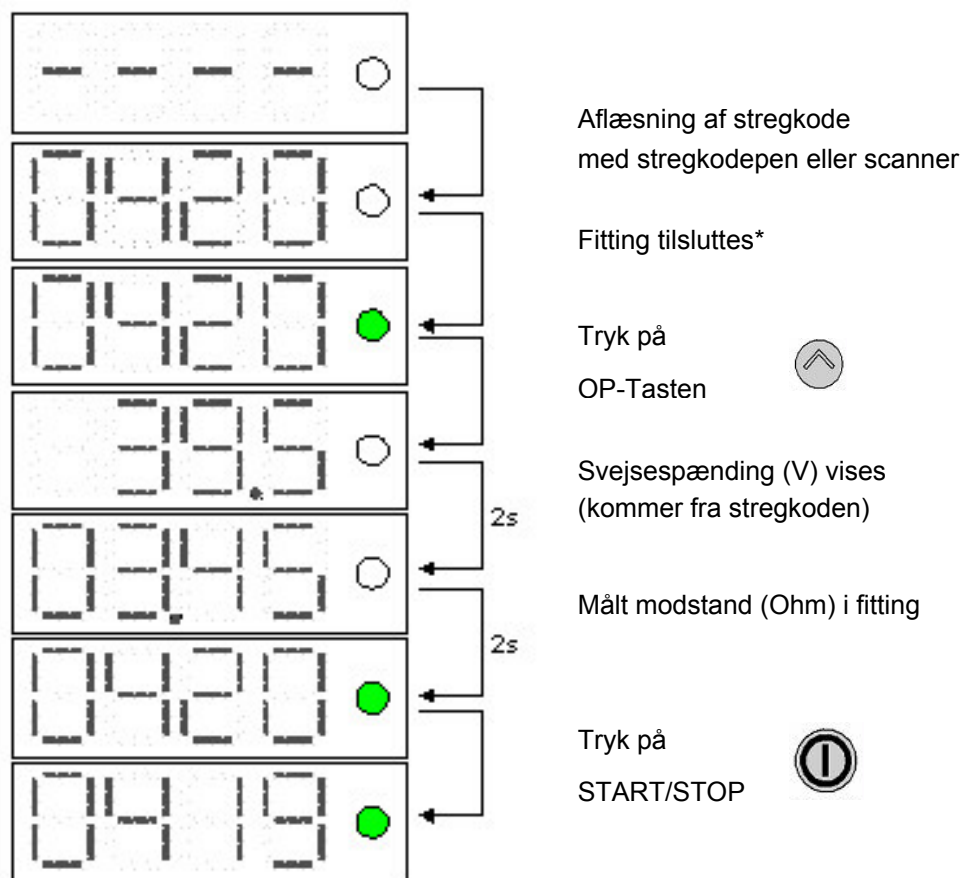
- Sørg for at MSA 250 står sikkert og har fri lufttilførsel til ventilatoren.
- Kontroller at strømforsyningen er korrekt.
- Skal MSA 250 anvendes i.h.t. denne brugervejledning.

1.6 Tænd for apparatet



2 Betjeningsforløbet med stregkode

2.1 Svejsning efter tid



* Ved tilslutning af fittings kan svejsetiden i displayet ændre sig (p.g.a. temperaturkompensation).

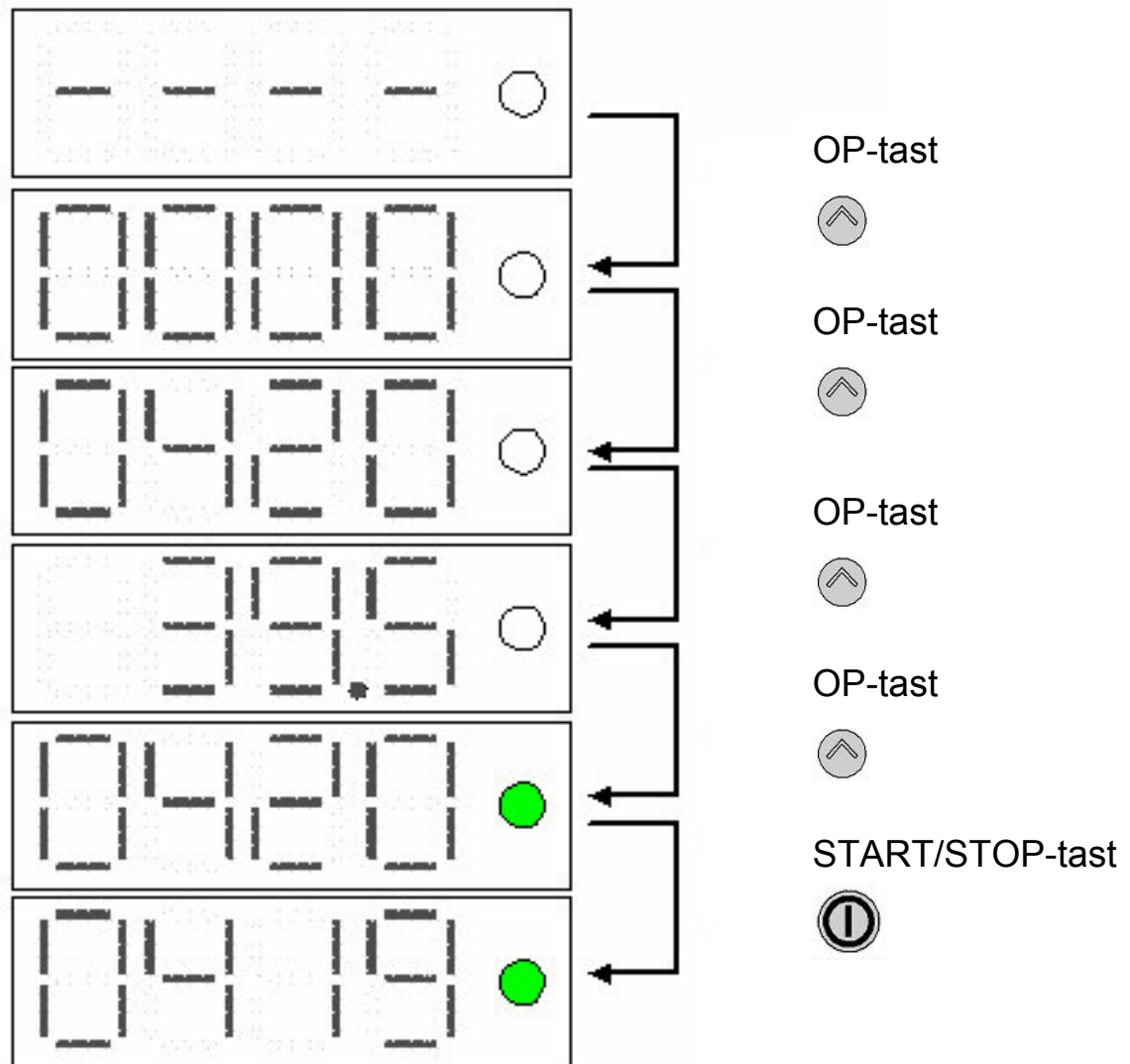
2.2 Svejsning efter energi

Ved energisvejsning indlæses en stregkode lige som ved svejsning efter tid. Svejseprogrammet (stregkoden) indeholder en svejseenergi i stedet for en fast svejsetid og svejseenergien vises i stedet for svejsetiden. Displayet kan vises i følgende formater:

	Angivelse i MJ
	Angivelse i kJ
	Angivelse i kJ

Punktumets placering viser ved denne indstilling om det er Megajoule eller kilojoule.

3 Betjeningsforløb manuelt



3.1 Manuel indtastning af svejsetid- og spænding

Indtastning af svejsetid:

Svejsetiden indtastes og vises i sekunder.

(Se grafikken på næste side.)

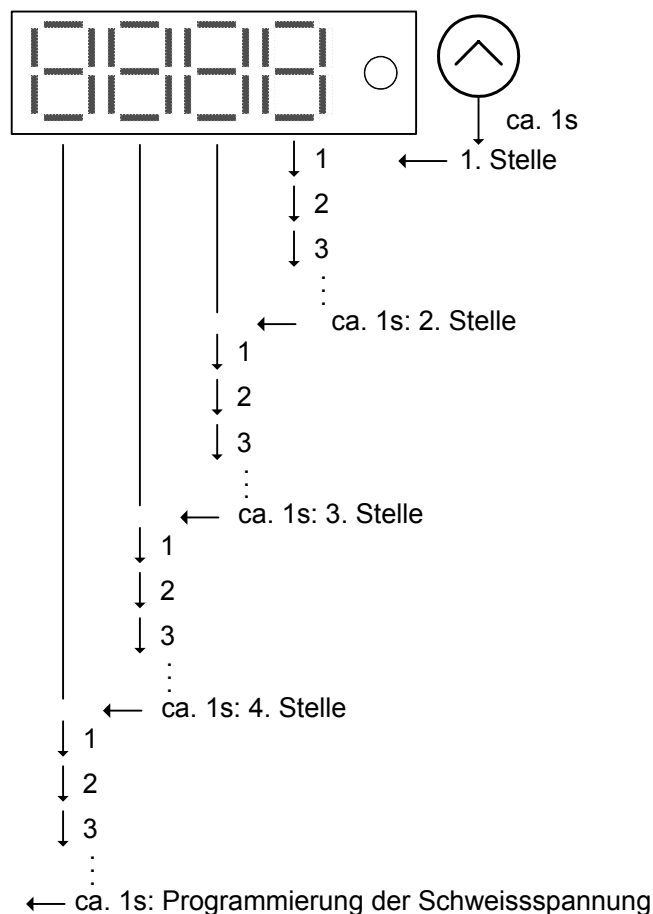
1. Tryk på OP-tasten i ca. 1 sekund.

- Apparatet er nu i programindstilling.
- Punktet på displayet som skal redigeres blinker.

2. Tryk på OP-tasten indtil det ønskede tal vises i displayet.
 - Ved hvert tryk øges tallet med en:
0,1,2,3...9,0,1...
3. Gå til næste trin ved at trykke på OP-tasten i ca. 1 sekund.
4. Gentag trin 2. og 3. Indtil alle 4 positioner er indtastet.
5. Ved at afslutte med et langt tryk på den sidste position bekræftes indtastningen og processen fortsætter med indtastning af svejse-spænding.

Henvisning:

En position kan springes over uden at ændre den. Efter 4. Position forlades programmeringsindstillingen.

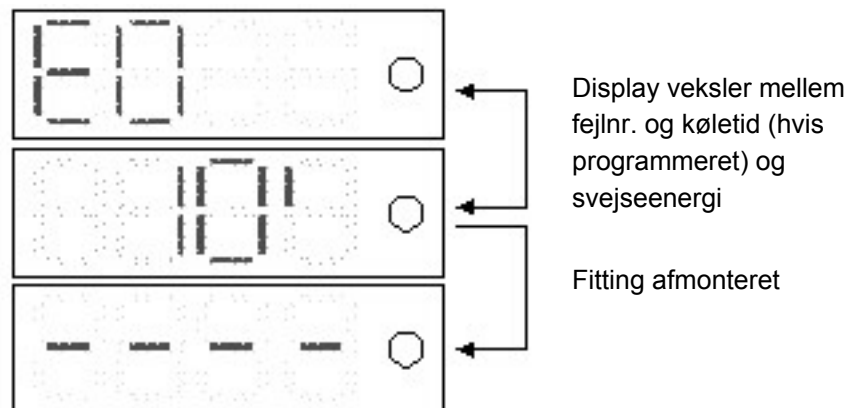


Indtastning af svejse-spænding

Indtastning af svejse-spænding foregår analog til indtastning af svejsetid. Svejse-spænding oplyses i Volt med en præcision på 0,1 Volt. Indtastningen bekræftes med et langt tastetryk på sidste position og MSA 250 er klar til svejsning.

NB: Med et dobbelt langt tastetryk i første position kan indtastningen af svejse-spændingen springes over.

3.2 Afsluttet svejsning



• • • i displayet betyder, at køletiden er i overensstemmelse med tabelværdi.

3.3 Afbrydning af svejsning

Svejsningen kan til en hver tid afbrydes ved at trykke på START/STOP-tasten. I så tilfælde vises en fejlmeddelelse på displayet (se kapitel «Fejlmeddelelser»). I tilfælde af en fejl afbryder apparatet svejsningen (Se kapitel «Fejlmeddelelser»).

4 Fejlmeddelelser

Nr.	Beskrivelse	Korrektion
E2	Netspænding for høj	Kontroller generator /netspænding
E5	Omgivelsestemperatur for lav	
E6	Omgivelsestemperatur for høj	
E7	Temperatur for lav i maskine	Opvarm MSA 250 i et opvarmet rum
E8	Temperatur for høj i maskine	Sluk for MSA 250 og lad den afkøle
E9	Fittingsmodstand for lav	Kontroller fitting (Display veksler mellem fejlkode og målt modstand)
E10	Fittingsmodstand for stor	Kontroller fitting (Display veksler mellem fejlkode og målt modstand)
E11	Svejsespænding for lav	Generator / forlænger kabel kontrolleres
E12	Svejsespænding for høj	Ved gentagelse indlever MSA 250 til eftersyn
E13	Svejssekreds afbrudt	Kontroller svejssekabel / stik Sluk for svejsemaskinen og tænd igen
E14	Svejsestrøm for høj	Fitting defekt. Ved gentagelsestilfælde indlever MSA 250 til eftersyn
E16	Strømforsyningstemp. for høj	Sluk for MSA 250 og lad den afkøle
E21	Strømafbrydelse ved sidste svejsning	Sidste svejsning kontrolleres / gensvejses evt.
E22	Svejsning afbrudt med STOP	Sidste svejsning kontrolleres / gensvejses evt.
E28	Maskinområdet overskredet	Anvend fittings som kan svejses med MSA 250
E71	Temperatur- / Målesystemfejl	Indlever MSA 250 til eftersyn
E74	Svejseydelse for lav	Generator / forlænger kabel kontrolleres
E75	Svejseydelse for høj	Ved gentagelse. Indlever MSA 250 til eftersyn
E78	Fejl i netdel	Indlever MSA 250 til eftersyn
E100	Forkert svejseprogram	Anvend stregkode i henhold til ISO/TR 13950
E101	Ukendt stregkode	Anvend stregkode i henhold til ISO/TR 13950
E102	Konfigurationsfejl	Indlever MSA 250 til eftersyn
E103	Fejl i modstandsmåling	MSA 250 og fitting rykkes væk fra generatoren, kontroller svejssekabel / stik
E104	Ventilatorfejl	Check åbningen ved ventilator. Er den fri, indlever MSA 250 til eftersyn

5 Produktinformation

Netspænding	180–264V AC, Nominel spænding: 230V AC
Netfrekvens	45–65Hz, Nominel frekvens: 50Hz
Effektforbrug	max. 3500 W nominel ydelse
Generator effekt	4kVA sinusformet (1-polet drift). Ved en spænding på 40V og en modstand på 1.7 Ohm = 2kVA.
Sikring	10–16 Ampere Træg, afhængig af fittingdiameter
Svejsespænding	8–42 (48) V AC galvanisk adskilt
Beskyttelse	Beskyttelsesklasse 1/IP 65
Driftstemperatur	±10 °C til +45 °C
Driftsvarighed	24%–100% afhængig af fittingdiameter, med elektronisk temperaturovervågning af maskinen
Dimensioner	Bredde: 280mm Dybde: 200mm Højde: 350mm (målt over bøjlen)
Vægt	11,5 kg (med kabel)
Svejsekabel	Længde 3m
Netkabel	Længde 3m
Producent	Brütsch Elektronik AG CH-8248 Uhwiesen Tel. 0041 52 647 50 50 Fax 0041 52 647 50 60 E-Mail: mail@brel.ch
Tilbehør	Brugervejledning 2 vinkeladapter 4 mm, art nr. 799 350 340
Ekstratilbehør (bestilles særskilt)	1 sæt adapter 4,7 mm, art. nr 799 350 341 Laser Scanner, art. nr. 799 350 382 CCD Scanner, art. nr. 799 350 417 Transportkasse, art. nr. 799 350 388 almindelig Transportkasse, art. nr. 799 350 399 stor

6 Vedligeholdelse

6.1 Rengøring

Apparat og stregkodelæser rengøres regelmæssigt med en fugtig klud. Frontplade og skilte kan ved kraftig tilsmudsning rengøres med alkohol (ingen fortynder eller trichlor).



Advarsel

Apparatet må under ingen omstændigheder afsprittes eller dypes i vand eller blæses med kompressorluft.

6.2 Funktionskontrol

En gang om året bør maskinen indleveres på et autoriseret serviceværksted med henblik på en funktionskontrol og evt. justering.

7 Sikkerhedsbestemmelser

7.1.1 Anvendelse af maskinen

Maskinen opbevares utilgængeligt for uvedkommende. Når den ikke er i brug bør den opbevares i et tørt og aflåst rum.

Sikker anvendelse af svejsemaskinen forudsætter følgende:

- Forsvarlig transport
- Forsvarlig opbevaring
- Forsvarlig installation
- Korrekt anvendelse i h.t. denne vejledning
- Omhyggelig håndtering og betjening
- Regelmæssig vedligeholdelse



Advarsel

Maskinen må kun anvendes under opsyn.

Alle som anvender maskinen skal være tilstrækkeligt kvalificerede og være opmærksom på denne brugervejledning. Hvis ovennævnte ikke overholdes, kan maskinen blive til en farekilde.

Maskinen må ikke anvendes i omgivelser som er forbundet med eksplosionsfare.

7.1.2 Kontrol før anvendelse

Før hver ibrugtagning skal maskinen kontrolleres med henblik på evt. beskadigelser og den fejlfri og tilsigtede funktionsevne. Samtlige dele skal være monteret korrekt for at sikre, at maskinen fungerer fejlfrit

7.1.3 Beskyttelse af apparatet

Beskyt net- og svejsekabel mod skarpe kanter. Sørg omgående for udskiftning af beskadigede kabler hos et autoriseret serviceværksted. Undgå at udsætte maskinen for stærke mekaniske belastninger.

Maskinen er stænkvandsbeskyttet (IP65).

7.1.4 Defekt apparat

Sørg omgående for udskiftning af beskadigede kabinet eller andre dele hos et autoriseret serviceværksted. Sørg omgående for reparation af maskinen hos et autoriseret serviceværksted, hvis den viser tegn på fejl. Defekte dele skal udskiftes eller repareres af et autoriseret serviceværksted



Advarsel

Kun autoriseret, kvalificeret personale må foretage indgreb i maskinen. Dette personale skal være bekendt med alle farekilder, sikkerhedsbestemmelser og vedligeholdelsesforbehold som er omtalt i denne brugervejledning.

7.1.5 Åbning af apparat

Åbning af maskinen må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



Advarsel

Efter åbning henholdsvis fjernelse af kabinettet er der dele af maskinen tilgængelig, som kan være under farlig spænding.

KONFORMITETSERKLÆRING

Brütsch Elektronik AG
(Navn på producent)

Nüsatzstrasse 11
CH-8248 Uhwiesen
(Adresse)

erklærer, med eneansvar, at produktet

Svejsmaskine MSA 250

Som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med følgende Normer:

EN 60335-1, EN 60335-2-45
EN 55014, EN 50081-1, EN 50082-1

I overensstemmelse med bestemmelserne i Retningslinierne:

73/23/EWG
89/336/EWG

Uhwiesen, 15. Juli 2001

Markus Simmen

Hans Lüscher

GEORG FISCHER +GF+

Georg Fischer A/S, Malervej 4, 2630 Taastrup
www.georgfischer.dk e-mail: info.dk.ps@georgfischer.com
Tel. +45 70 22 19 75, Fax +45 70 22 19 76