

# Brugsanvisning

## SIGNUM S1

Med V2A arbejdsplade



**FISCHER GbR**  
engineering & design  
Max-Planck-Str.3  
D-78573 Wurmlingen/Germany  
Tel. ++ 49 7461 164110  
Fax: ++ 49 7461 164111

---

**Indhold**

<b>1</b>	<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GENERELLE OPLYSNINGER.....</b>	<b>4</b>
2.1	FABRIKANT .....	4
2.2	DIN KONTAKT PERSON I FISCHER-TEAMET .....	4
2.3	DIN REPRÆSENTANT I DANMARK:.....	4
2.4	TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	5
2.5	ADVARSEL MOD FARE .....	5
2.6	TEKNISKE SIKKERHEDS NOTER.....	5
2.7	ANVENDELSE I OVERENSSTEMMELSE MED BRUGSANVISNINGEN.....	6
2.8	INSTALLATION .....	6
2.9	ÆNDRINGER.....	6
<b>3</b>	<b>OVERSIGT: ENHEDEN OG FUNKTIONER .....</b>	<b>7</b>
3.1	BEDIENELEMENTE.....	7
3.1	FUNKTIONER, FORBINDELSER OG INDSTILLINGER PÅ ENHEDEN .....	7
<b>4</b>	<b>FUNKTIONER.....</b>	<b>8</b>
4.1	AUTOMATISK START .....	8
4.2	FOD KONTAKT.....	8
4.3	MØRK MÆRKNING.....	8
4.4	LYS MÆRKNING .....	8
4.5	UENDELIG MÆRKNINGSTID .....	8
<b>5</b>	<b>OPTION MED V2A ARBEJDSPLADE .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ENHEDEN TAGES I BRUG .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>MÆRKNING AF ET EMNE (= KIRURGISK INSTRUMENT ELLER ANDET METAL EMNE) ..</b>	<b>12</b>
7.1	UDSKIFTNINGEN AF FILTPUDEN .....	13
<b>8</b>	<b>NEUTRALISATION .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>EFTER BRUG.....</b>	<b>13</b>
	<b>UDSKIFTNING AF SIKRINGER .....</b>	<b>14</b>
9.1	VEJLEDING I UDSKIFTNING AF SIKRING .....	15
<b>10</b>	<b>PROBLEMLØSNING .....</b>	<b>15</b>

## **1 Forord**

SIGNUM S1 er et værktøj til mærkning på metal i enhver skrifttype, ethvert tænkeligt symbol, logo og varemærke. Tilvalg som lys eller mørk.

Mærkningen finder sted på overfladen af emnet. Mærkningen er baseret på ændring af overflade egenskaber uden emnets form ændres. Der anvendes en mærkningstid på 2-4 sekunder. På denne korte reaktionstid dannes et permanent, slidstærk mærke egnet til identifikation eller anden genkendelse.

Mærkningsdybden på ca. 2-3  $\mu\text{m}$  er afhængig af materiale type og mærkningstid.

Alle elektrisk ledende materialer kan mærkes med udstyret.

## **2 Generelle oplysninger**

### **2.1 Fabrikant**

Fremstillet af: Fischer GbR  
Max-Planck-Str. 3  
D-78573 Wurmlingen/Germany  
Tel.: ++49 7461/164110  
Fax: ++49 7461/164111

### **2.2 Din kontakt person I FISCHER-teamet**

Salg og kundeservice:

**Mr. Saurer / MarkingSolutions**

Teknisk afdeling, elektronik:

**Mr. Arno Fischer**

Marketing afdeling:

**Mr. Saurer / MarkingSolutions**

### **2.3 Din repræsentant i Danmark:**

Opitek - InstrumentSpecialisten  
Gøngehusvej 252, 2950 Vedbæk  
Telefon: 39661644 - Fax: 39661655  
mail@opitek.dk - www.opitek.dk  
**Kontaktperson: Peter Christensen**

## 2.4 Tekniske specifikationer

Type:	SIGNUM S1
Tilslutnings spænding:	230 VAC 50 / 60 Hz
Effekt forbrug:	max. 35 VA
Arbejds temperatur:	0°C til 40°C
Beskyttelses klassifikation:	IP20
Luftfugtighed:	<b>mellem</b> 10% og 80%, ikke-kondenserende

Udstyret opfylder gældende EN-standarder for arbejde, funktion og sikkerhed på 220VAC net.

## 2.5 Advarsel mod fare

De følgende instruktioner er ikke alene angivet for at beskytte det personale der betjener udstyret, men også for de beskrevne produkter og udstyr koblet hertil.



### Advarsel

Farlig spænding.

Opmærksomhed kan medføre død, alvorlig legemsbeskadigelse eller skade på ting.

- Afbryd strømtilførslen før der udføres arbejde med adskillelse eller samling af udstyret samt ved udskiftning af sikkerhedsudstyr eller ved foretagelse af ændringer.
- Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifter relateret til specifik anvendelse af udstyret.
- Check om den nominelle spænding på enheden stemmer overens med den lokale spænding i strøm eller væg tilslutningen før den første start.

## 2.6 Tekniske sikkerheds noter

Denne brugsanvisning indeholder alle informationer til brug for godkendt anvendelse af udstyret. Manualen er beregnet til kvalificeret teknisk personale og skal være frit tilgængelig for alle som arbejder med udstyret.

## **2.7 Anvendelse i overensstemmelse med brugsanvisningen**

Den beskrevne enhed er elektrisk udstyr til elektrolytisk mærkning. Korrekt funktion og livslængde for udstyret er afhængig af rigtig behandling og vedligeholdelse. Brugsanvisning og servicebeskrivelse skal være læst af det personale som betjener udstyret inden dette startes.

## **2.8 Installation**

Placér enheden på et stabilt, glat og plant underlag i et rum med tilstrækkelig ventilation som opfylder følgende krav:

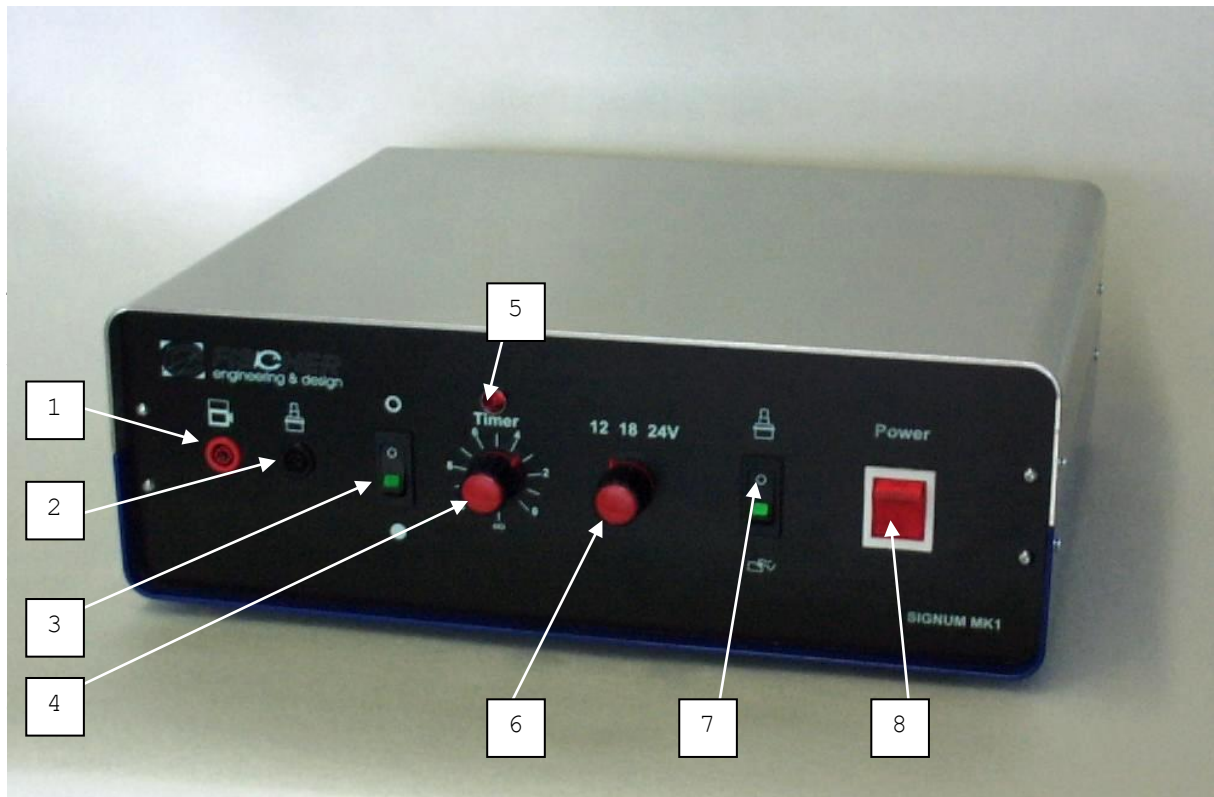
- Jævn temperatur mellem 0°C og 40°C
- Relativ luftfugtighed mellem 10% og 80%, ikke-kondenserende
- Stabile omgivelser uden pludselige ændringer i temperatur eller luftfugtighed
- Udenfor direkte sollys, kontakt med aggressive kemikalier eller rystelser

## **2.9 Ændringer**

Ændringer på udstyret uden forudgående aftale med producenten beskrevet i kapitel 2.1 er ikke tilladt.

Tilsidesættelse af ovenstående medfører tab af garanti.

### 3 Oversigt: Enheden og funktioner



#### 3.1 Funktioner, forbindelser og indstillinger på enheden

- 1 Rød terminal tilslutning for kontakt plade
- 2 Black terminal tilslutning for håndstempel
- 3 Kontakt for indstilling af lys / mørk mærkning
- 4 Timer indstilling (mærkningstid i sekunder)
- 5 LED indikator der viser at mærkning pågår
- 6 Kontakt for mærknings strøm (12-18-24 Volt)
- 7 Kontakt for automatisk start / fod kontakt betjening
- 8 Hovedkontakt til enheden tænd / sluk

## 4 Funktioner



### 4.1 Automatisk start



Tryk kontakten for automatisk start / fod kontakt betjening (7) ind foroven for automatisk start. Maskinen vil nu starte automatisk når mærkningsemnet på arbejdspladen (oversiden af enheden eller kontaktplade V2A) får kontakt med håndstempet.

**Pas på: Ingen kontakt mellem mærkningsemnet og arbejdspladen uden stencil.**

Når tiden er valgt med timeren (4) høres et akustisk signal der indikerer at mærkningen er afsluttet. Kirurgiske instrumenter mærkningstid: 4 sek. En ny start kan kun ske ved at fjerne håndstempet fra mærkningsemnet og derefter forbinde håndstempet igen. Mærkningsprocessen vises ved at den røde LED indikator (5) lyser.

### 4.2 Fod kontakt



Tryk kontakten for automatisk start / fod kontakt betjening (7) ind forneden for fod kontakt betjening. Mærkningsprocessen startes med en ekstern fod kontakt tilsluttet til forbindelsen for fod kontakt betjening (illustration 3, side 14 tilslutning 16). Enhver aktivering af fod kontakten vil starte mærkningsprocessen. Når tiden er valgt med timeren (4) høres et akustisk signal der indikerer at mærkningen er afsluttet. Mærkningsprocessen vises ved at den røde LED indikator (5) lyser.

### 4.3 Mørk



### mærkning

Tryk kontakten for lys / mørk mærkning (3) ind foroven. Start mærkningsprocessen som beskrevet under 4.1 eller 4.2.



### 4.4 Lys



### mærkning

Tryk kontakten for lys / mørk mærkning (3) ind forneden. Start mærkningsprocessen som beskrevet under 4.1 eller 4.2.



### 4.5 Uendelig



### mærkningstid

Drej timer knappen (4) helt til venstre indtil den klikker i position.



Start mærkningsprocessen som beskrevet under 4.1 eller 4.2.

Mærkningsprocessen er nu aktiv indtil timeren sættes tilbage på en position mod højre.

Med denne indstilling kan der mærkes enkelte, irregulært formede og runde emner ved blot at flytte håndstempet. Denne indstilling er særligt egnet til mærkning af større områder og lange inskriptioner.



## 5 Option med V2A arbejdsplade

Illustration 1

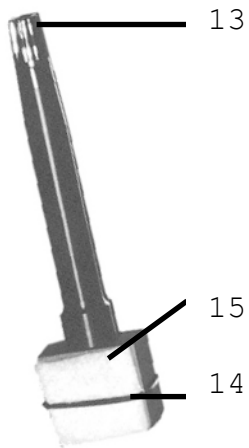


Arbejdsplade (kontakt plade) med rød terminal tilslutning

11 Rød terminal tilslutning forbindes til terminal 1 på enheden

12 Kontakt plade (rustfrit stål)

Illustration 2: Hånd stempel



**Pas på:**

Placér aldrig håndstemplet direkte på arbejdspladen / kontaktpladen! Lav volts kortslutnings fare samt permanent mærkning / sværtning af arbejds- og kontaktplade.

13 Sort terminal tilslutning forbindes til terminal 2 på enheden

14 O-ring

15 Filt pude (klippet til fra medfølgende stykke filt)

## **6 Enheden tages i brug**

1. Placér enheden som beskrevet under 2.8.
2. Tilslut det røde kabel til den røde terminal tilslutning 1 på enheden og tilslut den anden ende af kablet til den røde tilslutning på kontaktpladen (Illustration 1).
3. Tilslut det sorte kabel til den sorte terminal tilslutning 2 på enheden og tilslut den anden ende af kablet til den sorte tilslutning på håndstempet 13 (Illustration 2)
4. Vælg mærkningstiden med timeren (4) mellem 3-4 sekunder.
5. Vælg farven på mærkningen med knappen for lys / mørk (3) som beskrevet under 4.3 eller 4.4.
6. Vælg start metode med knappen for automatisk start / fod kontakt start (7) som beskrevet under 4.1 eller 4.2.
7. Tilslut enheden til 230 Volt AC strømforsyning og tænd enheden på knappen(8).

Maskinen er nu klar til at arbejde.

Når maskinen er klar indikeres status ved lys I afbryderen (8)

## **7 Mærkning af et emne (= kirurgisk instrument eller andet metal emne)**

1. Gør enheden klar som beskrevet under 6.
2. Fugt filtpuden på håndstempet med elektrolyt (den klare væske). Brug en engangssprøjte som hjælp til at dosere elektrolytten.
3. Fugt også, ved den første mærkning, begge sider af stencilen med elektrolyt.
4. Placér emnet på kontaktpladen.
5. Placér stencilen på emnet og pres håndstempet ned på stencilen.

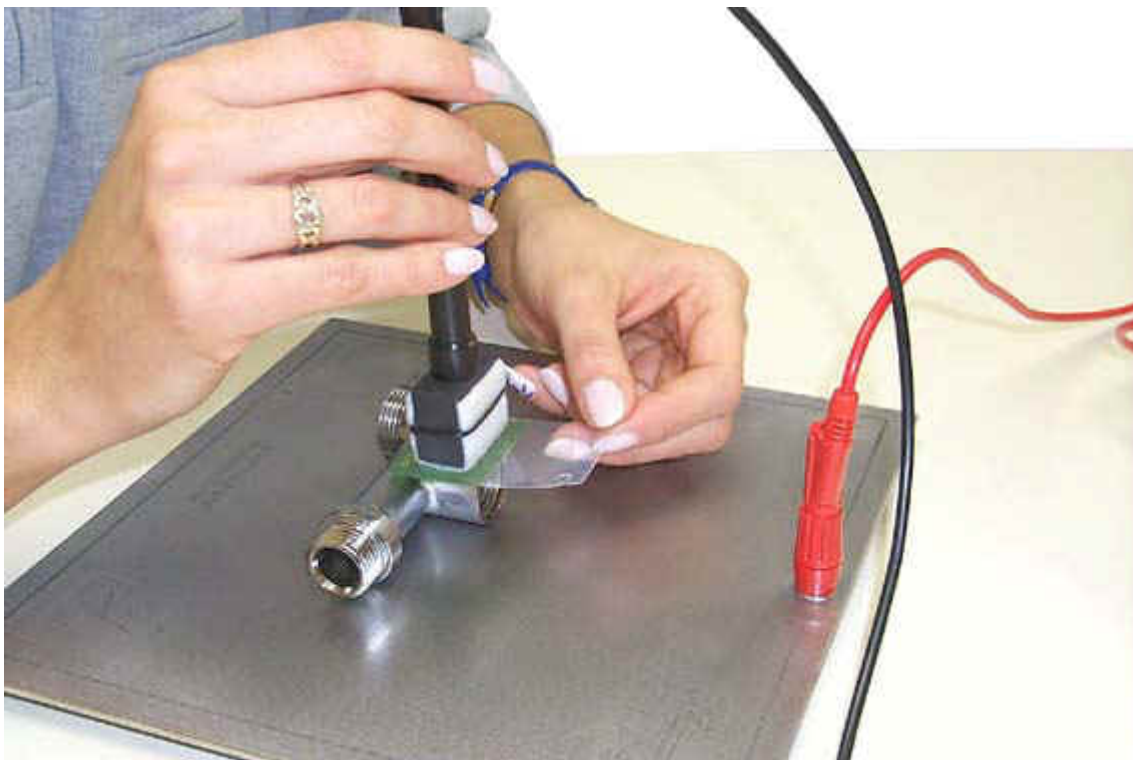
### **Vær opmærksom på:**

**Undgå kontakt mellem håndstempet og emnet uden at anvende en stencil. Rør aldrig arbejdspladen med håndstempet (kortslutnings fare).**

I auto start indstillingen beskrevet under 4.1 starter mærkningsprocessen automatisk. I start indstillingen med fodkontakt beskrevet under 4.2 skal operatøren betjene fodkontrollen. Når tiden er valgt med timeren (4) høres et akustisk signal der indikerer at mærkningen er afsluttet. Mærkningsprocessen vises ved at den røde LED indikator (5) lyser.

Illustration 3

Mærkning af et emne



### **7.1 Udskiftningen af filtpuden**

Filtpuden skal udskiftes senest når farven ændrer sig til mørk. Holdbarheden af filtpuden afhænger af det materiale der mærkes på. For altid at have en god mærkningskvalitet anbefales det at udskifte filtpuden rimeligt ofte (mindst efter hver dags brug). Klip filtpuden til som vist på illustration 2, side 10 idet håndstempelt anvendes som en guide for størrelse. Læg filtpuden rundt om håndstempelt og fastgør det med O-ringen.

## **8 Neutralisation**

Alle mærkede emner skal altid neutraliseres med neutralyte (den røde væske) FN 1 (bestillingsnummer FN01) eller FN2 (bestillingsnummer FN02). Fugt en serviet (stof eller papir) med neutralisations væsken og aftør mærkningen på emnet med servietten.

**Vigtigt:** For at undgå rustdannelse eller misfarvningen efter mærkning er det vigtigt og nødvendigt at neutralisere mærkningen.

## **9 Efter brug**

Håndstempel og stencil rengøres efter brug under rindende vand.

### **9.0 Rengøring af enheden**

Enhedens kabinet rengøres ved aftørring med en blød tør klud. En mild sæbeopløsning (opvaskemiddel) kan også anvendes. Undgå sprøjt og aftør al overskydende væske før enheden anvendes igen. Rengøringsintervaller afgøres af brugeren og er ikke kritiske for funktionalitet af enheden. Rengøring 1 gang per uge anbefales hvis maskinen anvendes hver dag.

## Udskiftning af sikringer

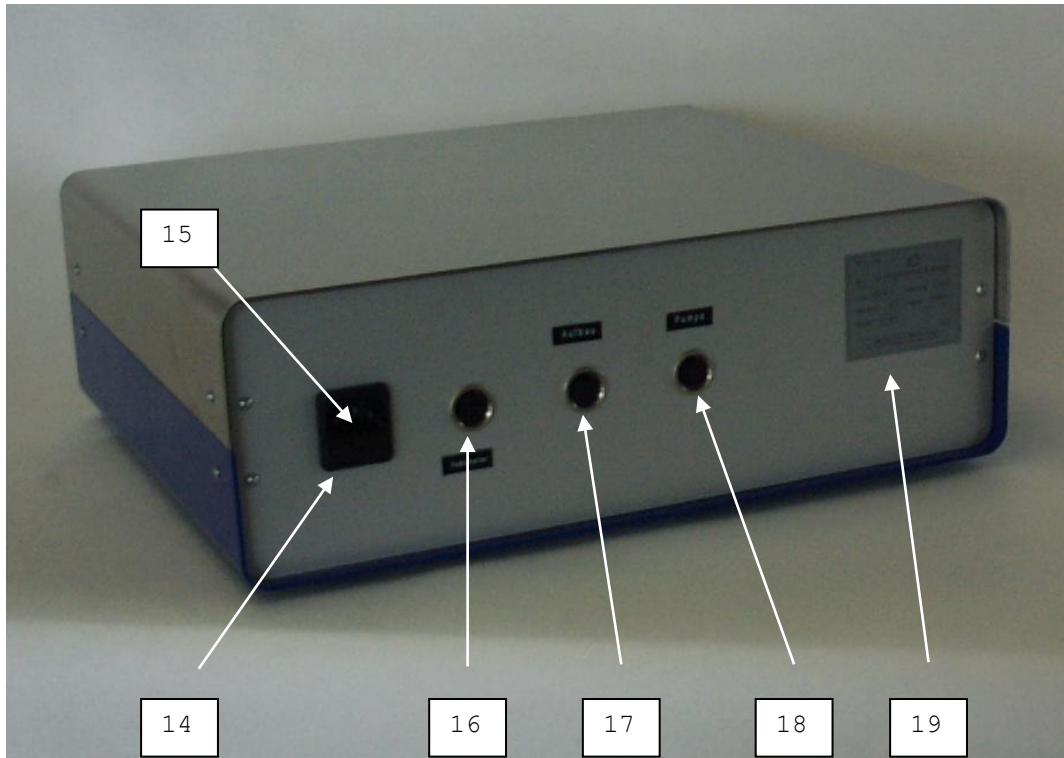


Illustration 4

Bagsiden af Signum S1

**Vigtigt:** For at skifte sikring skal enheden altid være afbrudt (ledning trukket ud af stikket) fra 220V nettet. Hvis ikke er der alvorlig risiko for elektrisk stød.

14 220V tilslutning

15 Hoved sikring

16 Fod kontakt tilslutning (tilbehør)

17 Elektrolyt pumpe tilslutning (tilbehør)

18 Pneumatisk arbejdsplade tilslutning (tilbehør)

19 Type skilt

### 9.1 Vejledning i udskiftning af sikring

1. Afbryd enheden fra 220V net (ledning trukket ud af stikket).
2. Åbn sikrings holderen (15) med en skruetrækker og fjern den gamle sikring. (Sikring 5X20 mm)
3. Indsæt en sikring med same værdi.
4. Tag enheden i brug som beskrevet under 6.

### 10 Problemløsning

Problem	Fejlkilde	Fejlrettelse
Hovedkontakt (8) lyser ikke rødt i "tænd" position	Netledning ikke tilsluttet.	Tilslut netledning.
	Hovedsikring gået	Skift sikring
Mærkningsproces starter ikke som beskrevet under 4.1 eller 4.2.	Hovedkontakt ikke i "tænd" position.	Tænd enheden.
	Mærknings sikring (automatisk) slået fra	Vent på at termosikringen genaktiverer enheden
Mærkningsprocessen kan kun startes med fod kontakt 4.2	Mærknings sikring (automatisk) slået fra	Vent på at termosikringen genaktiverer enheden
Rød LED for mærkningsprocessen er ikke tændt (5)	Dårlig kontakt mellem kontaktplade og mærkningsemne	Mærkningsemne og kontaktplade skal være rene og uden korrosion (rust).
	Ikke nok elektrolyt på filtpuden	Mere elektrolyt på filtpuden
	Stencil er snavset	Rengør stencil
Mærkningskvaliteten er dårlig	Dårlig kontakt mellem kontaktplade og mærkningsemne	Mærkningsemne og kontaktplade skal være rene og uden korrosion (rust).
	Ikke nok elektrolyt på filtpuden	Mere elektrolyt på filtpuden
	Stencil eller filtpude er snavset	Rengør stencil eller udskift filtpuden
	Mærkningstiden er for lang eller for kort	Justér mærkningstiden.

**EG - Konformitätserklärung****Signiergerät SIGNUM S1****EG - Konformitätserklärung**

gemäß EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG, EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und EG-elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie 89/336/EWG.

Hiermit erklären wir, daß die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart in der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten aufgeführten EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	<b>Signiergerät SIGNUM S1</b>
Steuerung:	<b>Tischgerät</b>
Zutreffende EG-Richtlinien:	89/392/EWG (Maschinenrichtlinie)
geändert durch	91/386/EWG; 93/44/EWG; 93/68/EWG
geändert durch	73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)
geändert durch	93/68/EWG
geändert durch	89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit)
geändert durch	91/263/EWG; 92/31/EWG; 93/68/EWG
Angewendete harmonisierte Normen:	EN 292-1; EN 292-2; EN 60204-1; EN 60439 EN 50081-1; EN 50082-1; EN 60947
Angewendete nationale Normen:	DIN VDE 0100; DIN VDE 0110; DIN VDE 0113; DIN VDE 0660
Datum / Hersteller / Unterschrift	2. März 2007 / A. Fischer
Funktion des Unterzeichners:	Geschäftsführung