

**Traduzione  
Istruzioni per l'uso originale**

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Indice</b>	
-----------------------------	---------------	--



## ITALIANO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	SIGNIFICATO DEI SIMBOLI .....	3
1.3	AVVERTENZA IMPORTANTE .....	4
1.4	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA .....	5
1.5	INDICAZIONI SULL'USO DELL'APPARECCHIO .....	7
<b>2</b>	<b>PREPARAZIONE ALL'AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA .....</b>	<b>8</b>
2.1	UTILIZZO PREVISTO .....	8
2.2	STRUTTURA E FUNZIONI .....	9
2.3	AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE E LA MESSA IN SERVIZIO .....	10
2.3.1	<i>Installazione</i> .....	10
2.3.2	<i>Messa in funzione</i> .....	10
<b>3</b>	<b>CONFIGURAZIONE DELL'APPARECCHIO .....</b>	<b>11</b>
3.1	FUNZIONI BASILARI .....	11
3.2	FUNZIONI DELLE SPIE .....	12
3.3	FUNZIONI DEI TASTI .....	13
3.4	IMPOSTAZIONI DELL'APPARECCHIO .....	14
3.4.1	<i>Immissione della temperatura di sigillatura</i> .....	14
3.4.2	<i>Accensione e spegnimento della stampante</i> .....	14
3.4.3	<i>Immissione di un codice personale</i> .....	15
3.4.4	<i>Immissione dati</i> .....	16
3.4.5	<i>Selezione dei dati di stampa</i> .....	24
3.4.6	<i>IntelligentScan, collegamento di un lettore di codici a barre</i> .....	26
3.5	UTILIZZO E PROCESSO DI SIGILLATURA.....	27
3.6	TEST DEL CORDONE DI SIGILLATURA - "SEAL CHECK" .....	28
<b>4</b>	<b>ELIMINAZIONE ANOMALIE E MANUTENZIONE .....</b>	<b>29</b>
4.1	CHECKLIST PER L'ELIMINAZIONE DELLE ANOMALIE .....	29
4.2	FUNZIONI D'ALLARME E INDICAZIONI D'ERRORE.....	31
4.2.1	<i>Funzioni d'allarme</i> .....	31
4.2.2	<i>Indicazioni d'errore</i> .....	32
4.3	MANUTENZIONE/TARATURA .....	33
4.4	SERVIZIO PEZZI DI RICAMBIO.....	33
4.5	ORDINAZIONE RICAMBI - ATTRIBUZIONE DEL N° DI ARTICOLO .....	36
4.6	COMPLESSIVO PER ORDINARE I PEZZI DI RICAMBIO.....	37
4.7	AVVERTENZE PER LA SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI SOGGETTI AD USURA E DEI PEZZI DI RICAMBIO...38	
4.8	TARATURA DEI PARAMETRI DI PROCESSO.....	41
4.8.1	<i>Regolazione della temperatura</i> .....	41
4.8.2	<i>Impostazione della velocità di trasmissione (baudrate) dell'interfaccia seriale</i> .....	43
<b>5</b>	<b>DATI TECNICI .....</b>	<b>44</b>
5.1	SCHEMA ELETTRICO E DI CABLAGGIO .....	44
5.2	SPECIFICAZIONI.....	45
<b>6</b>	<b>DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ.....</b>	<b>46</b>
6.1	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	46

Tecno Seal Print	Introduzione	Capitolo 1
---------------------	--------------	------------

## 1 Introduzione

### 1.1 Premessa

Innanzitutto desideriamo ringraziarvi nuovamente per l'acquisto della sigillatrice. In questo manuale d'uso troverete informazioni sul funzionamento dell'apparecchio, la manutenzione e l'assistenza nonché la convalida dei processi.

La sigillatrice è una sigillatrice ad avanzamento continuo controllata con microprocessore e dotata di stampante per il confezionamento di sacchetti e tubi flessibili trasparenti sigillabili (SBS<sup>1</sup>)



Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima della messa in funzione al fine di apprendere adeguatamente le caratteristiche dell'apparecchiatura e potere sfruttare al meglio le sue funzioni.



Vi preghiamo di conservare sempre le presenti istruzioni per l'uso in prossimità dell'apparecchiatura.

### 1.2 Significato dei simboli

	<p>Il punto esclamativo all'interno di un triangolo indica importanti informazioni presenti nel manuale, da rispettare assolutamente.</p>
	<p>Questo avviso si riferisce a misure che, qualora non fossero rispettate, potrebbero presentare rischi per la salute delle persone. Tali misure devono essere assolutamente osservate.</p>
	<p>Il simbolo della mano evidenzia dei suggerimenti, di cui valutare l'applicazione nella pratica quotidiana.</p>

<sup>1</sup> Sistema a barriera sterile

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduzione</b>	<b>Capitolo 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

### 1.3 Avvertenza importante



In funzione dell'uso, è stato applicato il marchio CE - sulla base delle direttive UE seguenti:  
2006/42/UE, 2006/95UE e 2004/108/UE.

La direttiva 93/42/CEE per dispositivi medici non si applica alle sigillatrici.

Nelle prove elettriche di riqualifica non possono essere applicati i valori limite previsti dalla norma IEC 60601-1.

Il costruttore non è responsabile di danni derivanti da prove eseguite secondo norme non indicate nella dichiarazione di conformità.

**Nota**

Poiché i nostri prodotti sono in costante evoluzione, ci riserviamo di modificare le presenti istruzioni per l'uso e le funzioni ivi descritte.

**Le presenti istruzioni per l'uso sono valide per prodotti a partire dalla versione software V1.38**

Tecno Seal Print	Introduzione	Capitolo 1
---------------------	--------------	------------

## 1.4 Avvertenze per la sicurezza



1. I nostri prodotti hanno lasciato la fabbrica in perfette condizioni di sicurezza.
2. Per mantenere questo stato quando l'apparecchio deve subire interventi (trasporto, immagazzinamento, installazione, messa in servizio, utilizzo, manutenzione), rispettare queste avvertenze per la sicurezza nonché le indicazioni riportate su targhette, etichette o simili presenti sull'apparecchio.
3. Questo apparecchio è adatto alla lavorazione delle pellicole composite ottenute dopo il processo di sigillatura. Si prega di fare riferimento al capitolo 2.1 "Utilizzazione prevista".
4. Prima di installare l'apparecchio, si prega di verificare il confezionamento e di far presente allo spedizioniere o al servizio di consegna pacchi ogni eventuale danneggiamento subito.
5. Assicurarsi prima della partenza che l'unità non presenti alcun danno. In caso di dubbio, contattare il costruttore o un fornitore di assistenza autorizzato dal costruttore.
6. Non utilizzare l'apparecchio qualora il cavo o la spina di alimentazione siano danneggiati. Non utilizzare l'apparecchio qualora quest'ultimo non funzionasse correttamente o fosse danneggiato in qualsiasi modo. Se il cavo o l'apparecchio fossero danneggiati, l'apparecchio deve essere riparato dal costruttore o da un fornitore di assistenza autorizzato dal costruttore.
7. L'apparecchio deve essere collegato solo con il cavo di alimentazione ad una presa elettrica dotata di contatto di protezione, la cui tensione sia stabile. Il funzionamento su reti informatiche non è permesso.
8. Si prega di collocare il prodotto su una superficie stabile.
9. L'apparecchio non può essere installato né messo in funzione in ambienti che presentino il rischio di esplosione.
10. Il trasporto della sigillatrice direttamente da un ambiente freddo ad un ambiente caldo può comportare la formazione di condensa. Attendere fino al raggiungimento di un equilibrio di temperatura.  
**La messa in servizio in condizioni di forte umidità può essere fatale!**
11. La sostituzione di fusibili e le riparazioni devono essere eseguite soltanto dal costruttore o da un fornitore di assistenza autorizzato da esso.
12. L'apparecchio o la relativa connessione di rete devono essere scollegati in caso di non utilizzo.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduzione</b>	<b>Capitolo 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

13. **Prima della pulizia: spegnere l'alimentazione di rete.** Pulire il dispositivo solo con un panno morbido, asciutto o inumidito di un detergente delicato. Non lasciare penetrare acqua nell'apparecchio.  
**Attenzione!** Non pulire mai l'apparecchio con acqua!
14. Non introdurre oggetti taglienti o piatti nelle fessure dell'apparecchio. Questo può avere come conseguenza il danneggiamento dell'apparecchio o degli strumenti.
15. Non introdurre oggetti nelle fessure di ventilazione del dispositivo. È possibile subire una scossa elettrica o danneggiare l'apparecchio.
16. Non utilizzare l'apparecchio in caso di dubbi circa la sua sicurezza.
17. L'apparecchio non può essere installato né utilizzato da persone di età inferiore a 16 anni.
18. L'apparecchio non può essere lasciato in funzione senza sorveglianza.
19. L'apparecchio non deve essere utilizzato sotto effetto di droghe o di alcol.
20. L' sigillatrici contiene materiali pregiati che è possibile rivalorizzare o riciclare. Consegnare quindi l' sigillatrici a un centro di raccolta autorizzato. L' sigillatrici è contrassegnato conformante alla direttiva europea 2002/96 CEE relativa all'utilizzo di apparecchi elettrici ed elettronici(WEEEEE) La direttiva regola la consegna e il riciclaggio di vecchi apparecchi elettrici all'interno dell'Unione europea.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduzione</b>	<b>Capitolo 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

## 1.5 Indicazioni sull'uso dell'apparecchio



### **Controllo della giunzione a caldo<sup>2</sup>**

Ogni giunzione a caldo deve essere sottoposta a un'ispezione visiva dopo il processo di saldatura e la sterilizzazione.

La giunzione a caldo deve essere intatta per l'intera larghezza e lunghezza e completamente ermetica.

Non devono esserci canali, piegature, pieghe, inclusioni di aria o dentature.

Non devono essere visibili fenomeni di combustione o fusione.

---

<sup>2</sup> Il metodo di prova specificato nella norma EN 11607-1 appendice B ASTM F1886 «Standard test method for determining integrity of seals for medical packaging by visual inspection» può essere preso a riferimento per l'ispezione visiva di routine.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Preparazione all'avviamento</b>	<b>Capitolo 2</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

## 2 Preparazione all'avviamento dell'apparecchiatura

### 2.1 Utilizzo previsto

La sigillatrice è adatta solo per applicazioni industriali e professionali e può essere utilizzata esclusivamente per gli scopi prescritti e con i materiali seguenti.

#### **Materiali sigillabili**

Sacchetto e tubi flessibili trasparenti conformi alle norme EN 868-5 e EN ISO 11607-1\*

Sacchetto di carta conforme alla norma EN 868-4\*

HDPE (ad esempio Tyvek™, 1059B, 1073B e 2FS)\*

Pellicola laminata in alluminio

\* anche con piega laterale

La temperatura di sigillatura adeguata deve essere determinata tramite apposite prove (DIN 58953-7).

Le prestazioni dell'apparecchiatura dipendono dalla tipologia del materiale da sigillare utilizzato.

#### **Materiali non sigillabili**

Pellicole di polietilene

Pellicole di PVC morbido,

Pellicole di PVC duro,

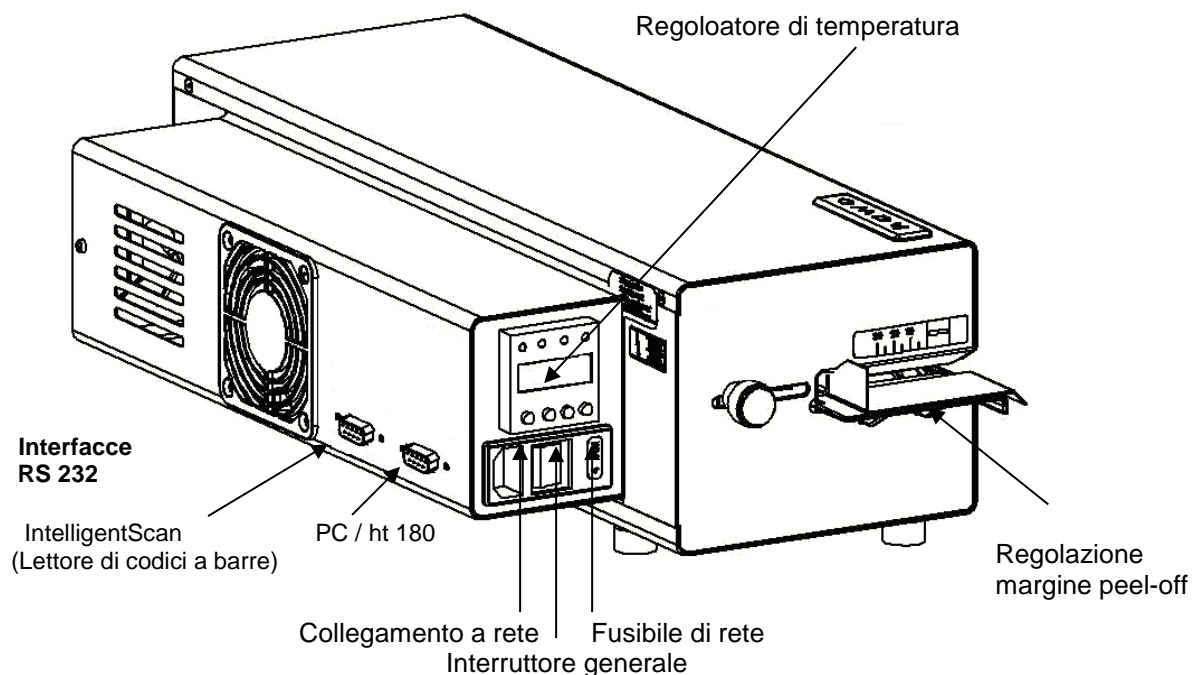
Pellicole di poliammide

Pellicole di polipropilene.



Tecno Seal Print	Preparazione all'avviamento	Capitolo 2
---------------------	-----------------------------	------------

## 2.2 Struttura e funzioni



### Svolgimento del processo di sigillatura e stampa

1. Dopo l'introduzione del confezionamento sterile, il processo di trasporto viene avviato automaticamente mediante una fotocellula.
2. La confezione sterile viene quindi trasportata e riscaldata; la zona del cordone sigillante viene anch'essa riscaldata attraverso le ganasce di riscaldamento superiore ed inferiore e portata alla temperatura di sigillatura impostata. La temperatura di sigillatura è controllata.
3. Il cordone di sigillatura riscaldato viene poi pressato tra i rulli realizzando quindi la sigillatura.
4. Il processo di stampa viene attivato quando la pressione è rilasciata per mezzo di fotocellule; i relativi dati di stampa vengono stampati sulla confezione sigillata.
5. La confezione sterilizzata finita viene infine trasportata verso il lato di prelievo.
6. Se non vengono più introdotti pacchetti da sigillare, il sistema di trasporto si disattiva dopo circa 30 secondi.
7. Dopo l'accensione, lo spegnimento o l'interruzione della rete, i parametri impostati vengono conservati. La data e l'ora vengono aggiornate automaticamente (Auto safe).

Tecno Seal Print	Preparazione all'avviamento	Capitolo 2	
---------------------	-----------------------------	------------	--

### 2.3 Avvertenze per l'installazione e la messa in servizio

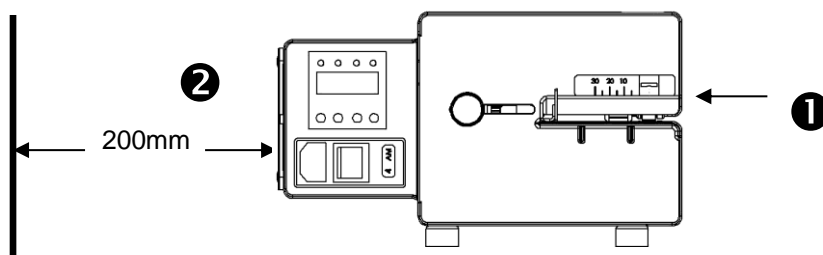


**Prima dell'installazione e della messa in servizio leggere le avvertenze sulla sicurezza del capitolo 1.4**

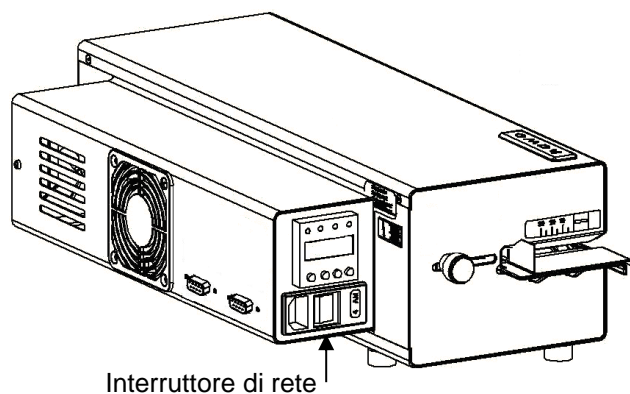
#### 2.3.1 Installazione

Collocare l'apparecchio su una superficie orizzontale.

- ❶ Non rimuovere l'apparecchio dalla piastra d'introduzione.
- ❷ La distanza dell'apparecchio dalla parete deve essere di almeno 200 mm.



#### 2.3.2 Messa in funzione



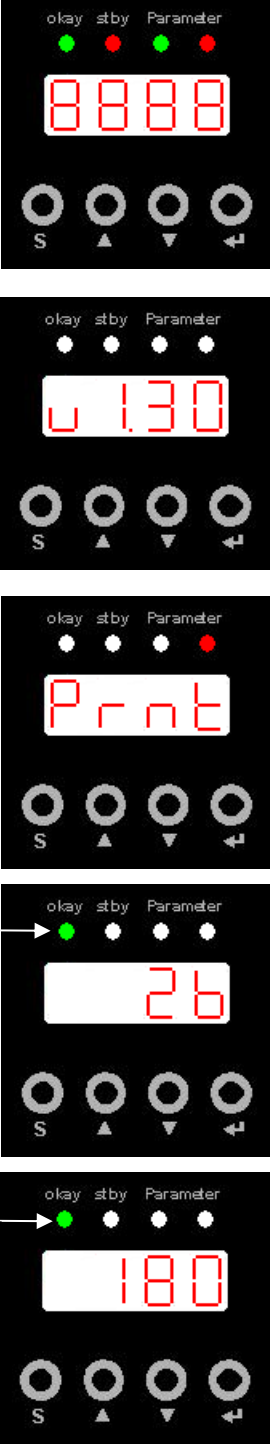
Per accendere l'apparecchio, premere il tasto di accensione sul lato sinistro.

Dopo un breve test automatico e dopo il raggiungimento della temperatura di sigillatura selezionata, la sigillatrice è pronta a funzionare. Questo si riconosce dal fatto che la spia "okay" non lampeggia più (vedere Capitolo 3.1).

Tecno Seal Print	Configurazione dell'apparecchio	Capitolo 3
---------------------	---------------------------------	------------

### 3 Configurazione dell'apparecchio

#### 3.1 Funzioni basilari

<p><b>Accensione dell'apparecchio</b> Il test automatico dura ca. 5 s (v. Capitolo 2.3)</p> <p>Fino al raggiungimento della temperatura nominale, dopo ca 3-4min, la spia "okay" lampeggia</p> <p>Dopo che la temperatura nominale è stata raggiunta, la spia rimane accesa in modo continuo.</p>	<p><b>Test delle spie e del display</b></p> <p><b>Indicatore della versione software</b></p> <p><b>Test della configurazione</b></p> <p>La spia "okay" lampeggia</p> <p><b>Indicazione della temperatura momentanea effettiva</b></p> <p>Spia "okay" accesa</p> <p><b>La temperatura effettiva scelta è stata raggiunta.</b></p> <p><b>L'apparecchio è pronto.</b></p>	
---	--	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.2 Funzioni delle spie



Funzione				
Apparecchiatura accesa Fase di riscaldamento	<b>lampeggia</b>	off	off	off
Temperatura di sigillatura = $\pm 5^{\circ}$	on	off	<b>on</b>	off
Temperatura di sigillatura $\langle \rangle \pm 5^{\circ}$	off	on	off	<b>on</b>
Standby	off	<b>on</b>	off	on
Riscaldamento dopo stand by o cambio della temperatura nominale	<b>lampeggia</b>	off	off	<b>on</b>

Tecno Seal Print	Configurazione dell'apparecchio	Capitolo 3
---------------------	---------------------------------	------------

### 3.3 Funzioni dei tasti







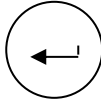


S	▲	▼	←
<b>Livello di menu 1</b> Attivazione del livello di menu 2 <b>Premere per 3 s</b>  Attivazione del livello di menu 3 <b>Premere per 7 s</b>	Commutazione off/on della stampante	Immissione dell'identificazione personale	Attivazione „Seal Check“
<b>Livello di menu 2</b> Immissione della temperatura di sigillatura	Valore temperatura + 1	Valore temperatura -1	Conferma dell'immissione
<b>Livello di menu 3</b> <b>3.1</b> Visualizzazione dei parametri di sigillatura <b>3.2</b> Configurazione dati di stampa <b>3.3</b> Immissione dati	Commutazione 3.1 - 3.2 - 3.3  on  Valore immesso +1	Commutazione 3.1 - 3.2 - 3.3  off  Valore immesso -1	Conferma dell'immissione







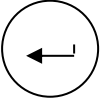
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.4 Impostazioni dell'apparecchio

#### 3.4.1 Immissione della temperatura di sigillatura









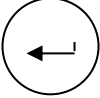
<p></p> <p>Premere il tasto per <b>3s</b></p> <p>Modificare il valore nominale</p> <p> </p>	<p>Indicazione per 1s</p>  <p>Indicazione del valore attuale di temperatura nominale</p>  	<p> Conferma dell'immissione</p>
---	---	---

#### 3.4.2 Accensione e spegnimento della stampante

<p></p> <p>Premere il tasto</p> <p>Accensione o spegnimento della stampante</p> <p> </p>	<p>Indicazione per 1s</p>  <p>Indicazione dell'impostazione attuale</p> <p>Stampante accesa</p>  <p>Stampante spenta</p> 	<p> Conferma dell'immissione</p>
--	--	---










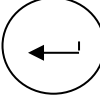


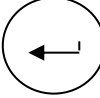
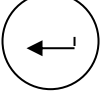
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.4.3 Immissione di un codice personale

<p>             Premere il tasto         </p> <p>           Scegliere un nuovo codice    </p>	<p>Indicazione per 1s</p>  <p>Indicazione del codice personale attuale</p>  	<p>  Con questa indicazione            è stato immesso tramite scanner            di codici barre un codice            alfanumerico         </p>  <p>  Conferma            dell'immissione         </p>
--	---	--







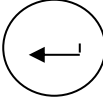
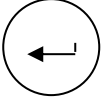
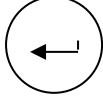
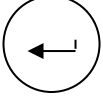
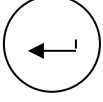
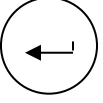
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

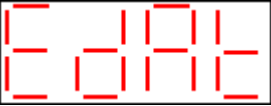



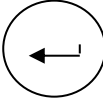
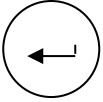
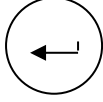
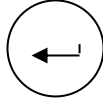
**3.4.4 Immissione dati**

<p>Attivazione</p> <p></p> <p>Premere il tasto per <b>7s</b></p> <p>Commutazione all'immissione dati</p> <p> </p> <p><b>Blocco tasti</b></p> <p><b>attivo</b> Immissione 1 - 9999</p> <p><b>inattivo</b> Immissione 0</p> <p> </p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p> Conferma selezione</p> <p>Selezionare i dati</p> <p> </p> <p> Conferma selezione</p> <p> Conferma dell'immissione</p>
---	--	---





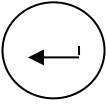

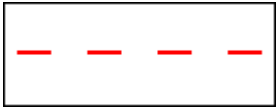
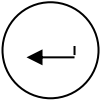






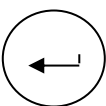
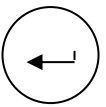
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

<p>Data e ora</p> <p>Immissione giorno</p> <p>Immissione mese</p> <p>Immissione anno</p> <p>Immissione ora</p> <p>Immissione minuto</p>	     	 Conferma selezione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione
---	---	--

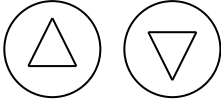





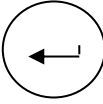
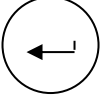
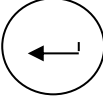
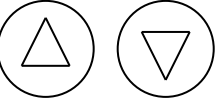


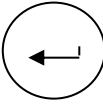
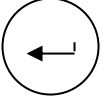
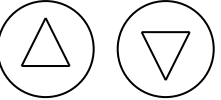



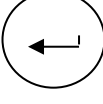
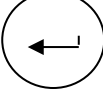
<p>Data di scadenza</p> <p>Immissione giorno</p> <p>Immissione mese</p> <p>Immissione anno</p>	   	 Conferma selezione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione  Conferma dell'immissione
--	--	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-------------------------	--	-------------------

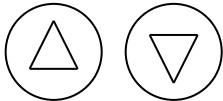



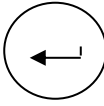
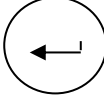
<p><b>Lotto</b> Immissione 0000 - 9999</p>  	  	 Conferma selezione  <p> Con questa indicazione è stato immesso tramite scanner di codici a barre un codice alfanumerico.</p>    Conferma dell'immissione
--	--	---

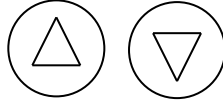
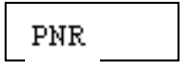
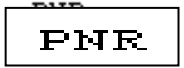
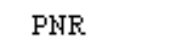
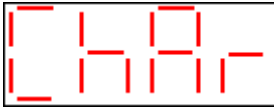

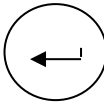
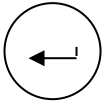
<p><b>Quantità contenuto dell'imballaggio</b> Immissione 00 - 99</p>  	  	 Conferma selezione   Conferma dell'immissione
--	--	--



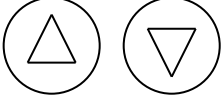
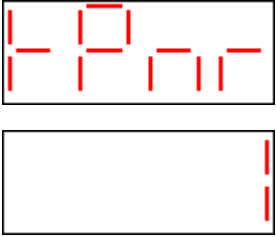


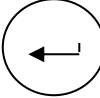
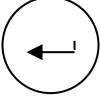
Tecno Seal Print	Configurazione dell'apparecchio	Capitolo 3
<p><b>Contatore</b> Immissione 0 – 9999</p>  <p><b>Selezione della direzione di conteggio</b></p> <p>Se si sceglie la direzione di conteggio discendente, quando viene raggiunto il valore 0 viene emesso un segnale acustico</p> <p><b>Disattivazione del contatore</b></p>	  <p>Direzione di conteggio ascendente</p>  <p>Direzione di conteggio discendente</p>  <p>Disattivazione del contatore</p> 	 Conferma selezione  Conferma dell'immissione   Conferma selezione
<p><b>Standby</b> Immissione 0 – 60min</p>  <p>Se fino al raggiungimento del tempo impostato il motore non è stato avviato, la temperatura si regola automaticamente a 50°C / 122°F.</p>	  <p>Se si introduce brevemente una confezione, la temperatura si riporta al valore nominale precedente. Quando questo è stato raggiunto, l'apparecchio è di nuovo pronto</p>	 Conferma selezione  Conferma dell'immissione
<p><b>Dati di esercizio</b> Visualizzazione delle ore di esercizio e del contatore assoluto</p> <p>Selezione della visualizzazione</p> 	 <p>Ore di esercizio</p>  <p>Contatore assoluto</p> 	 Conferma selezione   Conferma selezione

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configurazione dell'apparecchio</b></p>	<p><b>Capitolo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

<p><b>Unità di misura</b></p> <p>Selezione delle unità di misura</p>  <p><b>Europa</b> Temperatura in °C</p> <p><b>USA</b> Temperatura in °F</p>	<p> Unità di misura Europa</p> <p> Unità di misura USA</p> <p></p>	<p> Conferma selezione</p> <p> Conferma selezione</p>
---	---	---

<p><b>Larghezza caratteri</b></p>  <p><b>Immissione 0 - 2</b></p> <p>In base all'impostazione scelta, i caratteri vengono stampati in diverse larghezze.</p> <p><b>Immissione A</b> Impostazione automatica della larghezza caratteri in funzione della larghezza della confezione e della lunghezza della riga stampata.</p> <p>  </p>	<p> </p>	<p> Conferma selezione</p> <p> Conferma dell'immissione</p>
---	---	--






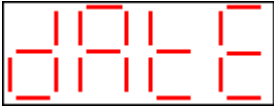

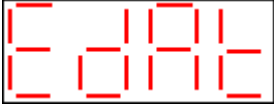



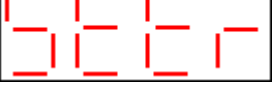
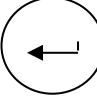


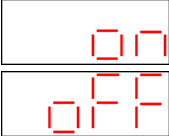















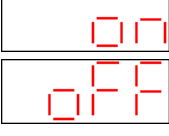











<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

<p><b>Monitoraggio Numero personale</b> Immissione 0 – 60min</p>  <p>Con l'immissione di un tempo &gt; 0 il monitoraggio del numero personale è attivo e il motore può essere avviato solo quando il valore del numero personale è 1-9999</p> <p>Quando il tempo impostato viene raggiunto, il numero personale viene riportato automaticamente a 0</p> <p>Se il numero personale è 0 e viene introdotta una confezione, compare una richiesta di immissione.</p> <p>Se si immette un numero personale 1-9999 il blocco del motore di azionamento viene rimosso e la richiesta di immissione scompare.</p>	  	 Conferma selezione   Conferma dell'immissione
---	--	--





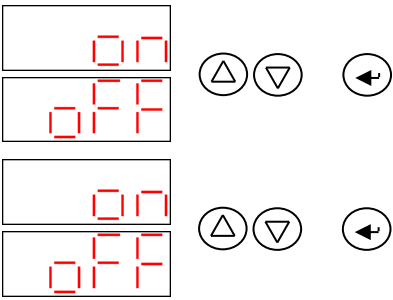
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.4.5 Selezione dei dati di stampa

<p>Attivazione</p>  <p>Premere il tasto per <b>7s</b></p> <p>Commutazione ai dati di stampa</p>   <p>La sequenza di stampa è fissa. I dati di stampa attivati vengono stampati sempre in questa sequenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Data di sterilizzazione</b></li> <li><b>Ora</b></li> <li><b>Data di scadenza</b></li> <li><b>Numero di lotto</b></li> <li><b>Identificazione personale</b></li> <li><b>Contatore</b></li> <li><b>Tipo di sterilizzazione</b></li> <li><b>Quantità contenuto dell'imballaggio</b></li> <li><b>Testo</b> (tramite lista codice a barre con lettore di codice a barre collegato)</li> </ul>	  <p>Data di sterilizzazione</p>  <p>Ora</p>  <p>Data di scadenza</p>  <p>Numero di lotto</p>  <p>Identificazione personale</p>  <p>Contatore</p>  <p>Tipo di sterilizzazione</p> 	 <p>Conferma selezione</p> <p>Selezionare i dati stampati</p>                              
--	---	--

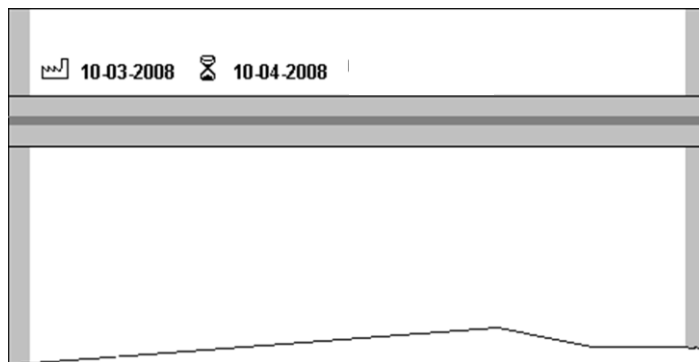


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

	<p>Quantità contenuto dell'imballaggio</p>  <p>Testo</p> 	
--	---	---

**Esempio**

Stampa della data di sterilizzazione e della data di scadenza



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.4.6 IntelligentScan, collegamento di un lettore di codici a barre

Con un lettore di codici a barre Tecno Scan (numero d'ordine 1.421.017) collegato all'interfaccia „IntelligentScan“ (v. pagina 9) e le corrispondenti liste di codici a barre si possono eseguire le seguenti immissioni e funzioni:

#### Immissioni e funzioni tramite il regolatore o con il lettore di codici a barre

##### Immissioni

Immissione della temperatura di sigillatura	Pagina 14
Immissione di un codice personale	Pagina 15
Immissione di un numero di lotto	Pagina 18
Immissione della quantità contenuto dell'imballaggio	Pagina 18
Selezione del tipo di sterilizzazione	Pagina 18
Impostazione del contatore	Pagina 19
Selezione della larghezza caratteri	Pagina 20
Selezione dei dati di stampa	Pagina 22

##### Funzioni

Spegnimento o accensione della stampante	Pagina 14
Attivazione/disattivazione della funzione standby	Pagina 19
Disattivazione o attivazione del monitoraggio numero personale	Pagina 21
Accensione o spegnimento della stampante	
Attivazione del Seal Check	Pagina 26

#### Immissioni e funzioni solo con il lettore di codici a barre

##### Immissioni

Immissione di un codice personale alfanumerico di 10 cifre  
 Immissione di una identificazione lotto alfanumerica di 10 cifre  
 Immissione di un testo alfanumerico  
 Tempi di durata in 1,3,6,9,12,24 e 60 mesi

##### Funzioni

Spegnimento o accensione del contatore



Al lettore di codici a barre Tecno Scan (numero d'ordine 1.421.017) è allegato un CD (numero d'ordine 1.490.016) con cui si possono generare e documentare facilmente su un PC le liste di codici a barre.



Utilizzare esclusivamente lettori di codici a barre approvati da Tecno-Gaz. Tecno-Gaz non risponde dei danni dovuti al collegamento e all'uso di lettori di codici a barre di altro tipo.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

### 3.5 Utilizzo e processo di sigillatura

- Il materiale da sigillare deve essere conservato chiuso secondo le istruzioni del costruttore.
- Impostazione della larghezza del bordo asportabile:  
dopo aver rilasciato il meccanismo di bloccaggio è possibile regolare il bordo asportabile spostando la piastra d'introduzione in modo continuo tra 0 mm e 35 mm. Sul lato di prelievamento, deve essere mantenuta una sovrapposizione sufficiente tra il cordone sigillante e l'interfaccia del tubo flessibile.
- Introdurre sempre la confezione sterile da sinistra con il lato di stampa rivolto verso il basso.  
L'azionamento si attiva automaticamente.
- Prelevare la confezione sterile sigillata e lasciarla raffreddare brevemente.



La temperatura di sigillatura corretta deve essere determinata tramite apposite prove. La sigillatura deve essere eseguita in modo tale che le specifiche sulle caratteristiche di qualità del cordone di sigillatura secondo la norma EN ISO 11607-2 siano continuamente rispettate anche con spessori del materiale diversi. È necessario soddisfare le caratteristiche di qualità seguenti:

- sigillatura intatta su tutta la larghezza del cordone di sigillatura
- nessuna formazione d'incavo o di cordone di sigillatura aperto
- nessun taglio e nessuna rottura
- nessun distacco o separazione di materiale

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configurazione dell'apparecchio</b>	<b>Capitolo 3</b>
-----------------------------	--	-------------------

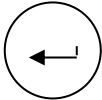

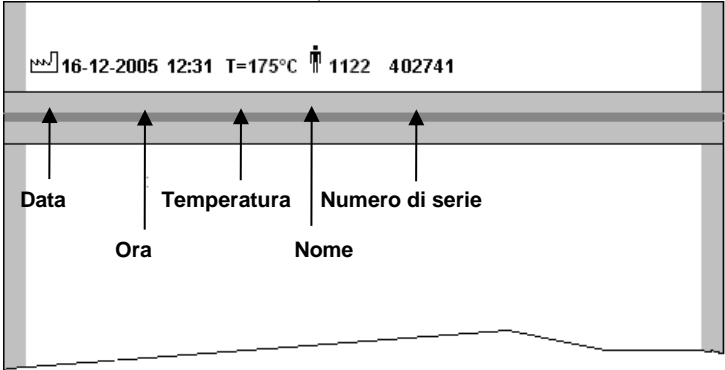
### 3.6 Test del cordone di sigillatura - "Seal Check"

Controllo dei parametri critici del processo: temperatura, forza di contatto e tempo di sigillatura mediante "SEAL CHECK".

Quest'ultimo deve essere eseguito prima e dopo il processo di lavoro giornaliero e/o prima/dopo ciascun lotto e può essere regolarmente documentato allegando lo stampato (ISO 11607-2).

Si consiglia di utilizzare in aggiunta l'indicatore di sigillatura SEAL CHECK in combinazione con la funzione SEAL CHECK della sigillatrice.

Prima del test, il dispositivo deve essere pronto per l'uso ed è necessario raggiungere la temperatura impostata.

<p><b>L'apparecchio è pronto</b> La temperatura nominale impostata è raggiunta</p>  <p>Premere il tasto</p> <p>Confezione sterile. Inserire la larghezza min. di 200 mm e introdurre le strisce dell'indicatore SEAL CHECK</p>		
		

Tecno Seal Print	Eliminazione anomalie e manutenzione	Capitolo 4
---------------------	--------------------------------------	------------

## 4 Eliminazione anomalie e manutenzione

### 4.1 Checklist per l'eliminazione delle anomalie



I rimedi contrassegnati con un \* devono essere eseguiti soltanto dal costruttore o da un di assistenza autorizzato da esso.

Problema	Causa possibile	Rimedio
L'apparecchio non si accende Nessun dato nel display	Connessione alla rete Cordone d'alimentazione non allacciato  Cordone d'alimentazione difettoso  Fusibile di rete  Regolatore di temperatura difettoso	Controllare la connessione alla rete, se necessario allacciare ad un'altra presa di corrente.  Sostituire il cordone d'alimentazione.  Sostituire il fusibile* ! Se il fusibile fonde di nuovo, sarà assolutamente necessario far verificare l'apparecchio.  Sostituire il regolatore di temperatura*
L'apparecchio non riscalda	Temperatura nominale troppo bassa  Termoregolatore attivo  Sonda termica  Cartuccia per riscaldamento  Regolatore di temperatura difettoso  Modulo SST difettoso	Aumentare la temperatura nominale (pag. 14 3.4.1)  Azzerare il termoregolatore premendo l'asta ! Se si riattiva, sarà assolutamente necessario far verificare l'apparecchio.  Sostituire la sonda termica*  Sostituire se necessario la cartuccia per riscaldamento*  Sostituire il regolatore di temperatura*  Sostituire il Modulo SST
Nessun trasporto	Cinghia trasportatrice danneggiata nessun trasporto  Frontale non chiuso  Sonda motore  Sonda di frontale  Motore  Regolatore di temperatura difettoso	Sostituire la cinghia trasportatrice Esaminare la tensione della cinghia  Chiudere il frontale  Sostituire il relè fotoelettrico*  Sostituire la sonda di frontale*  Sostituire il motore*  Sostituire il regolatore di temperatura*


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Eliminazione anomalie e manutenzione</b>	<b>Capitolo 4</b>
-----------------------------	---	-------------------

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Rimedio</b>
Avanzamento materiale irregolare o forte rumore di funzionamento	Guida della cinghia  Cinghia trasportatrice danneggiata nessun trasporto  Motore	Sostituire il nastro PTFE di listello di guida (pag.. 36)  Sostituire la cinghia trasportatrice Esaminare la tensione della cinghia  Sostituire il motore*
I punti di sigillatura cedono	Temperatura troppo bassa  Pressione d'applicazione troppo bassa  Listello di riscaldamento Distanza fra i timpri con sigillo troppo grande	Aumentare la temperatura  Regolare la pressione d'applicazione del rullo pressione o sostituire il rullo pressione*  Impostare la distanza del timbro con sigillo a 0,5 mm*
Punti di sigillatura deformati	Pressione d'applicazione troppo forte	Regolare la pressione d'applicazione del rullo pressione o sostituire il rullo pressione*
Lato imballaggio con carta scolorato o piega laterale ridotta	Temperatura troppo alta	Diminuire la temperatura (pag..14 3.4.1)
Nessuna stampa o stampa incompleta	Nastro d'inchiostro  Testa di stampa  controllo stampante difettoso  Alimentatore difettoso	Nastro d'inchiostro inserito male Sostituire il nastro d'inchiostro (pag.. 35).  Sostituire la testa di stampa*.  Sostituire il controllo stampante*  Sostituire l'alimentatore
Stampa troppo debole	Nastro d'inchiostro  Testa di stampa  Fermacarta	Sostituire il nastro d'inchiostro.  Regolare di nuovo la testa di stampa  Aggiustare il rullo di pressione de la carta

Tecno Seal Print	Eliminazione anomalie e manutenzione	Capitolo 4
---------------------	--------------------------------------	------------

## 4.2 Funzioni d'allarme e indicazioni d'errore

### 4.2.1 Funzioni d'allarme

<p>Il contatore, impostato su direzione di conteggio discendente, ha raggiunto il valore 0</p>	<p>lampeggia →</p> 
	<p><b>Disattivazione dell'allarme</b></p> <p>Impostare il contatore su un valore &gt; 0 o Impostare il contatore su direzione di conteggio ascendente</p> <p><b>v. Pagina 19</b></p>

Tecno Seal Print	Eliminazione anomalie e manutenzione	Capitolo 4
---------------------	--------------------------------------	------------

#### 4.2.2 Indicazioni d'errore



I rimedi contrassegnati con un \* devono essere eseguiti soltanto dal costruttore o da un  
di assistenza autorizzato da esso.

<b>Temperatura di sigillatura fuori tolleranza</b>								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="552 667 951 703">Possibile causa</th> <th data-bbox="951 667 1441 703">Rimedio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 703 951 739">Sonda di temperatura difettosa</td> <td data-bbox="951 703 1441 739">Sostituire la sonda di temperatura*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 739 951 775">Regolatore difettoso</td> <td data-bbox="951 739 1441 775">Sostituire il regolatore*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 775 951 840">Modulo SST difettoso</td> <td data-bbox="951 775 1441 840">Sostituire il modulo SST*</td> </tr> </tbody> </table>	Possibile causa	Rimedio	Sonda di temperatura difettosa	Sostituire la sonda di temperatura*	Regolatore difettoso	Sostituire il regolatore*	Modulo SST difettoso
Possibile causa	Rimedio							
Sonda di temperatura difettosa	Sostituire la sonda di temperatura*							
Regolatore difettoso	Sostituire il regolatore*							
Modulo SST difettoso	Sostituire il modulo SST*							












<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Eliminazione anomalie e manutenzione</b>	<b>Capitolo 4</b>
-------------------------	---	-------------------

### 4.3 Manutenzione/Taratura



Come tutte le apparecchiature tecniche, anche la vostra sigillatrice è soggetta a usura. Al fine di garantire un utilizzo affidabile, la vostra apparecchiatura deve essere sottoposta regolarmente a controllo da parte di un tecnico specializzato, e almeno una volta all'anno controllata e tarata dal costruttore o da un fornitore di assistenza autorizzato dal costruttore.

Ciclo di manutenzione	Nastro d'inchiostro	Nastro PTFE di listello di guida	Rullo pressore	Cinghia dentata	Distanza listello di riscaldamento	Taratura dei parametri di processo critici
Almeno ogni 3 mesi						
A seconda della sollecitazione. Una volta l'anno						

#### Legenda :



Controllare



Regolare



Misurare

### 4.4 Servizio pezzi di ricambio



#### Basta un fax per ordinare pezzi di ricambio:

- Fotocopiare la o le pagine seguenti a seconda del pezzo che si desidera ordinare.  
Pagina 31: pezzi di manutenzione e d'usura  
Pagina 32: pezzi di ricambio
- Indicare il n. dell'apparecchio. \_\_\_\_\_ →
- Indicare il tipo d'apparecchio \_\_\_\_\_ →
- Indicare l'indirizzo, il n. di fax ed il n.d'ordine.
- Segnare l'articolo che si desidera ordinare.
- Indicare la quantità.
- Firmare l'ordine.
- Faxare l'ordine.

<b>S/N:</b>	123456
<b>Type:</b>	Tecno Seal Print

A:

Da:

Fax:

<b>N d' ordine.</b> _____		<b>Data</b> _____	
<b>Typo d' apparecchio</b> _____		<b>Numero d' apparecchio</b> _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pezzo di ricambio</b>	<b>N. artículo</b>	<b>quantità</b>
<input type="checkbox"/>	Nastro d'inchiostro nero	6.813.104	
<input type="checkbox"/>	Nastro d'inchiostro rosso	6.813.224	
<input type="checkbox"/>	Nastro PTFE riscaldamento superiore	6.105.178	
<input type="checkbox"/>	Nastro PTFE riscaldamento inferiore	6.105.177	
<input type="checkbox"/>	Nastro PTFE testa saldante	6.105.125	
<input type="checkbox"/>	Rullo di plastica	2.230.008	
<input type="checkbox"/>	Cinghia dentata	6.271.018	
<input type="checkbox"/>	Cinghia dentata transp. mat. sigillatura	6.271.019	
<input type="checkbox"/>	Cartuccia per riscaldamento	6.536.024	
<input type="checkbox"/>	Listello di riscaldamento superiore completo	1.616.049	
<input type="checkbox"/>	Listello di riscaldamento inferiore completo	1.616.050	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Testa di stampa	1.653.002	
<input type="checkbox"/>	Contatto Reed	6.543.011	

Firma \_\_\_\_\_

A:

Da:

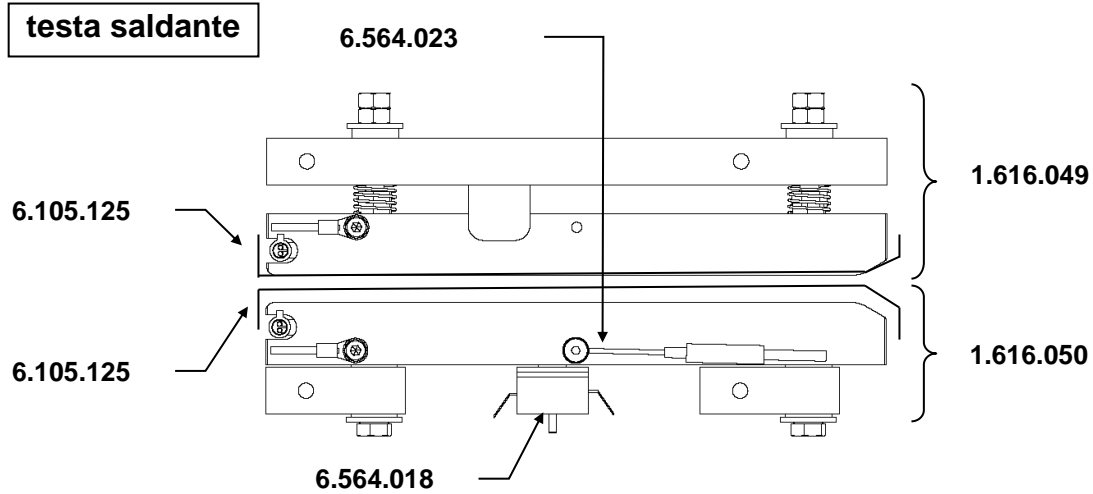
Fax:

N d' ordine. _____		Data _____	
Typo d' apparecchio _____		Numero d' apparecchio _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pezzo di ricambio</b>	<b>N. articolo</b>	<b>quantità</b>
<input type="checkbox"/>	Regolatore di temperatura 100 - 245V	6.564.042	
<input type="checkbox"/>	Controllo stampante	1.461.013	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	SST Modul	1.461.014	
<input type="checkbox"/>	Alimentatore	6.533.001	
<input type="checkbox"/>	Accoppiatore ottico stampante	1.561.003	
<input type="checkbox"/>	Accoppiatore ottico motorduttore	1.561.010	
<input type="checkbox"/>	Motorduttore 230V	1.212.026	
<input type="checkbox"/>	Motorduttore 115V	1.212.027	
<input type="checkbox"/>	Motorduttore 100V	1.212.028	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Motorduttore Nastro d'inchiostro	1.212.012	
<input type="checkbox"/>	Termoregolatore	6.564.018	
<input type="checkbox"/>	Termocoppia	6.564.023	
<input type="checkbox"/>	Ventilatore 24V	6.212.028	

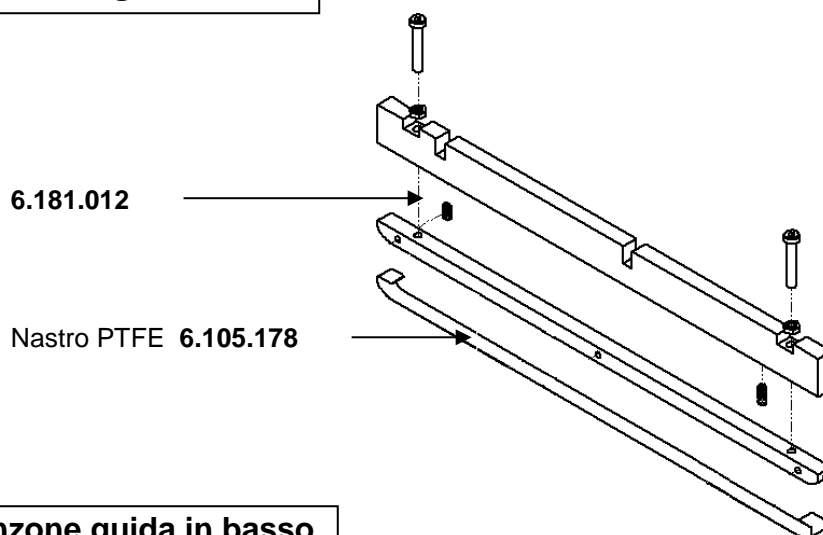
Firma \_\_\_\_\_

Tecno Seal Print	Eliminazione anomalie e manutenzione	Capitolo 4
---------------------	--------------------------------------	------------

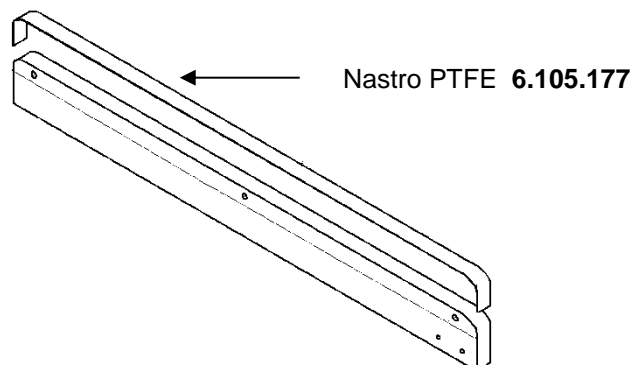
#### 4.5 Ordinazione ricambi - Attribuzione del n° di articolo



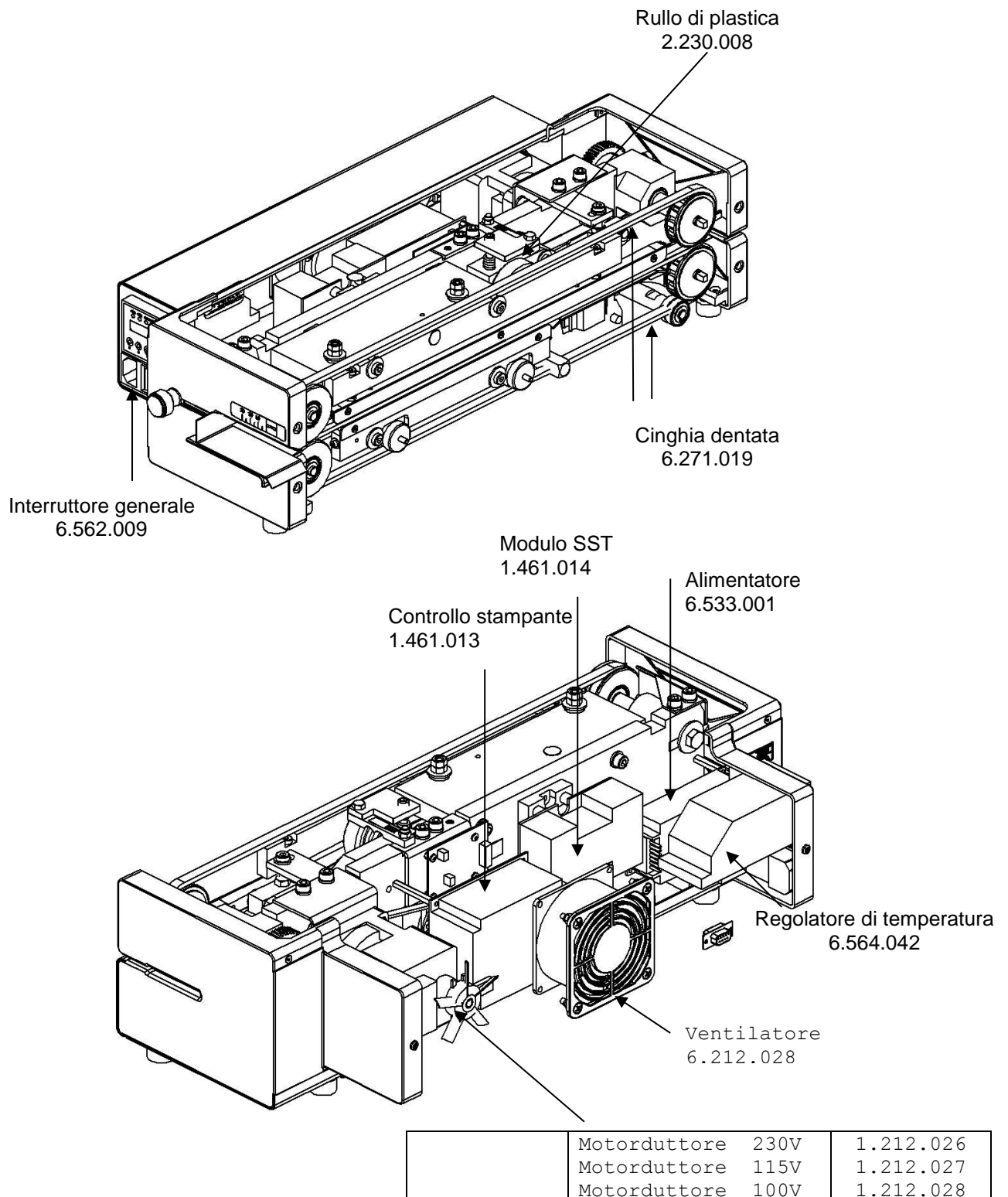
**punzone guida in alto**



**punzone guida in basso**



## 4.6 Complessivo per ordinare i pezzi di ricambio



Tecno Seal Print	Eliminazione anomalie e manutenzione	Capitolo 4
---------------------	--------------------------------------	------------

#### 4.7 Avvertenze per la sostituzione dei componenti soggetti ad usura e dei pezzi di ricambio.

##### Sostituzione del nastro inchiostro

**! Impiegare sempre esclusivamente ricambi originali**

##### → Spegner l'apparecchio

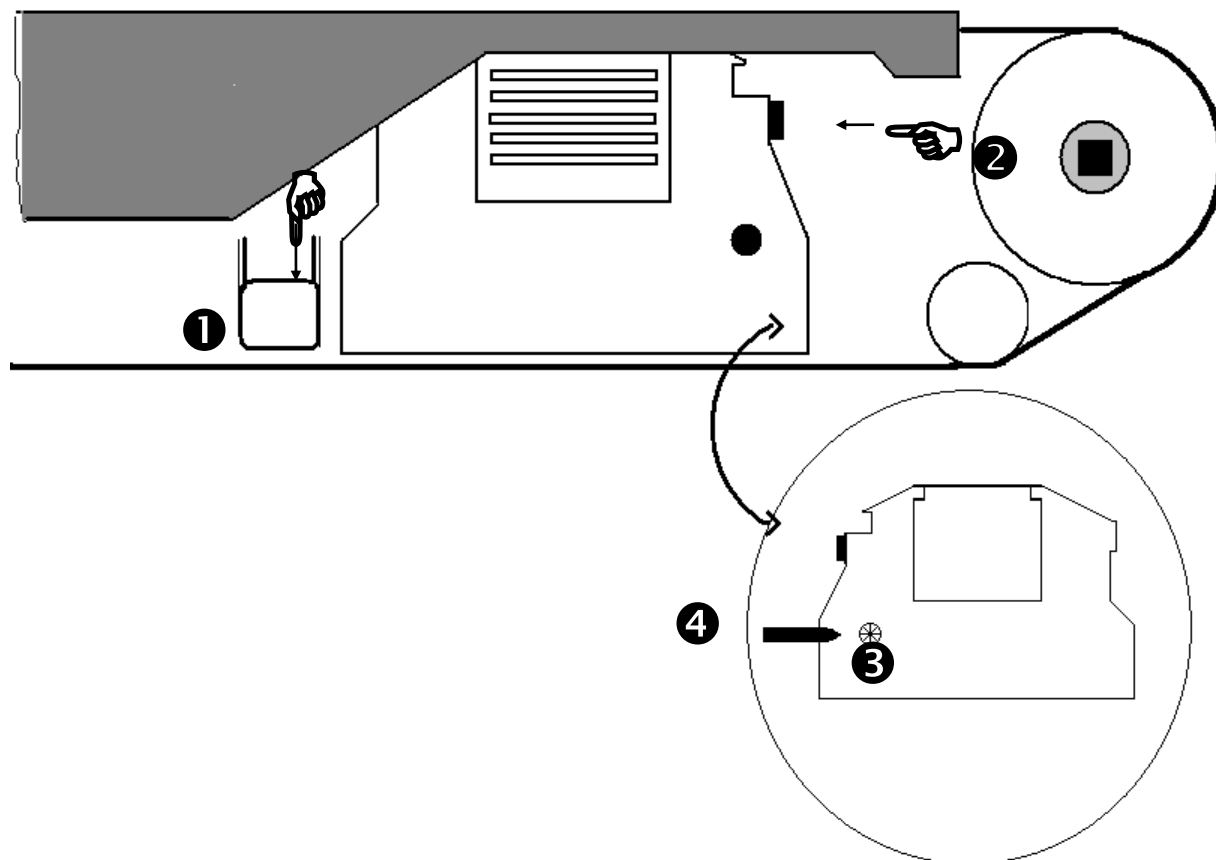
- Aprire lo sportello anteriore, se necessario posizionare su 0 la piastra d'introduzione
- Premere verso il basso, con la mano sinistra, la leva del supporto del nastro d'inchiostro ①
- Premere lateralmente il supporto della cassetta del nastro d'inchiostro ② e levare la cassetta
- Inserire una nuova cassetta di nastro d'inchiostro.



Fare in modo che l'apertura di trascinamento ③ della cassetta sia sull'asse di trascinamento ④.

- Premere indietro la cassetta del nastro d'inchiostro finché il supporto ② si aggancia con uno scatto
- Chiudere il frontale
- 

##### → Accendere l'apparecchio e dopo aver raggiunto la temperatura nominale, effettuare una stampa di prova



Indicazioni di  
manutenzione

**! Impiegare sempre esclusivamente ricambi originali**

## Sostituzione del nastro PTFE della barra di guida

→ Spegner l'apparecchio e **TOGLIERE LA SPINA!**

- Aprire l'apparecchio
- Rimuovere le viti di fissaggio ❶ della barra di guida superiore e levare la barra di guida
- rimuovere le viti di fissaggio ❷ della barra di guida inferiore e levare la barra di guida
- Rimuovere le viti di fissaggio ❸ e allentare il nastro PTFE
- Rimuovere la pellicola protettiva dal nuovo nastro PTFE ed applicare nuovo nastro in modo tale che questo sia dritto e non presenti pieghe
- Fissare il nastro PTFE con viti ❹
- Montare la barra di guida.

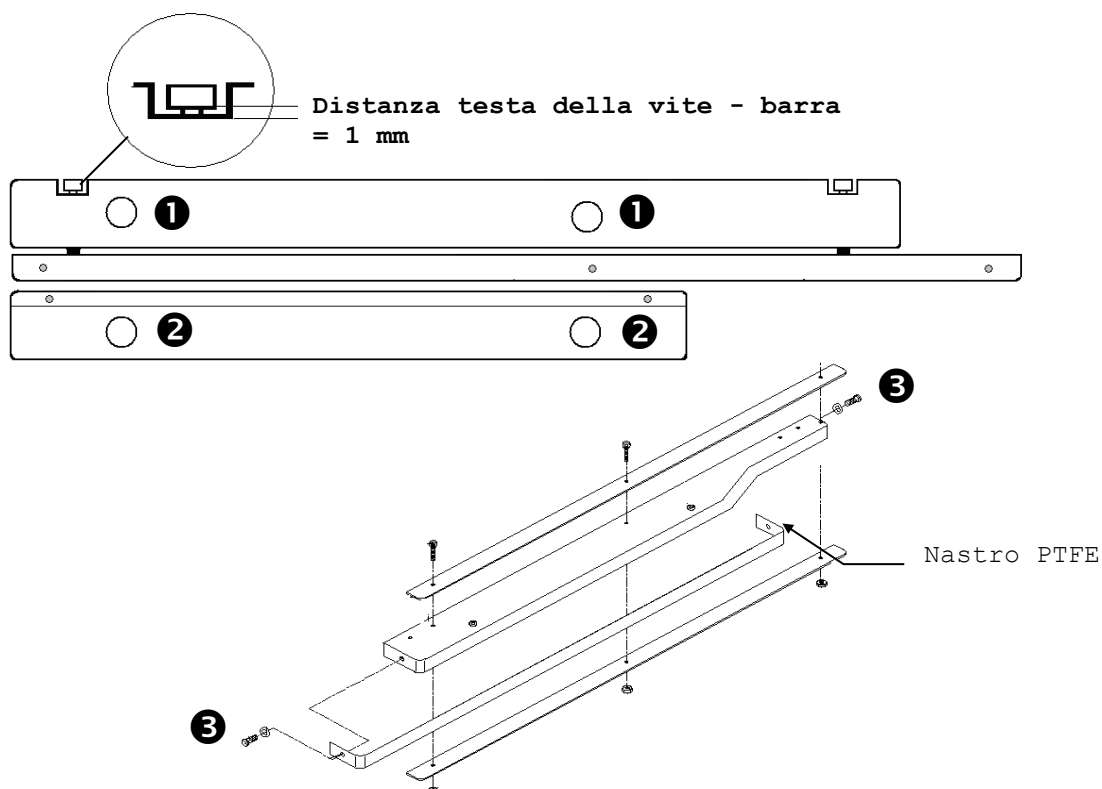
Montando la barra di guida superiore, premere il listello, prima del fissaggio, verso il basso finché, da entrambi i lati, la distanza



fra la testa della vite e la barra sia di 1mm.

La barra di guida eserciterà così la pressione giusta.

- Chiudere l'apparecchio



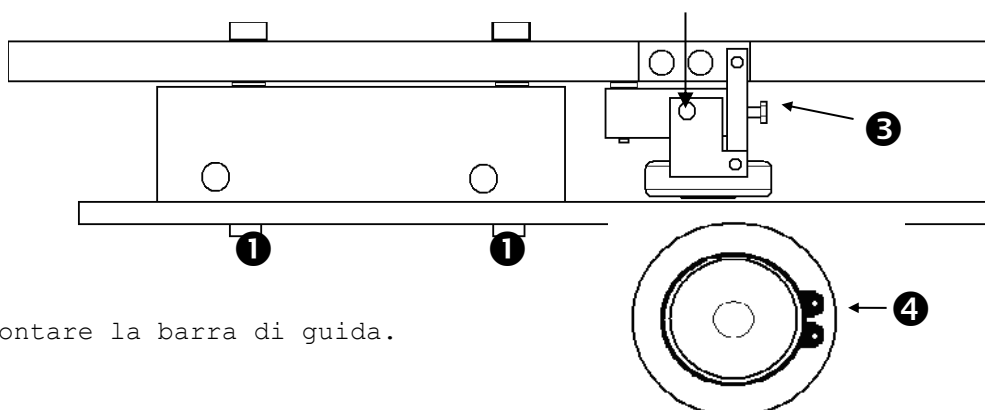
## Indicazioni di manutenzione

**! Impiegare sempre esclusivamente ricambi originali**

### Sostituzione del rullo pressore

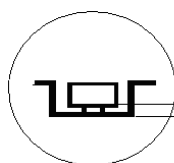
➔ **Spegnere l'apparecchio e TOGLIERE LA SPINA!**

- Aprire l'apparecchio
- Rimuovere le viti di fissaggio ❶ della barra di guida superiore e levare la barra di guida.
- Estrarre di ca. 5 mm, girando, la vite di regolazione della pressione d'applicazione ❷
- Svitare la vite di fissaggio ❸ ed estrarre completamente il rullo pressore dal supporto
- Svitare l'anello di tenuta ❹ e togliere il rullo pressore
- Applicare un nuovo rullo pressore e fissare l'anello di tenuta ❹
- Inserire il rullo pressore completamente nel supporto; centrare verso il rullo inferiore Stringere
- Saldamente la vite di fissaggio ❸
- Regolare la pressione d'applicazione girando la vite di regolazione ❷ come indicato nelle istruzioni di calibrazione, pag. 41.

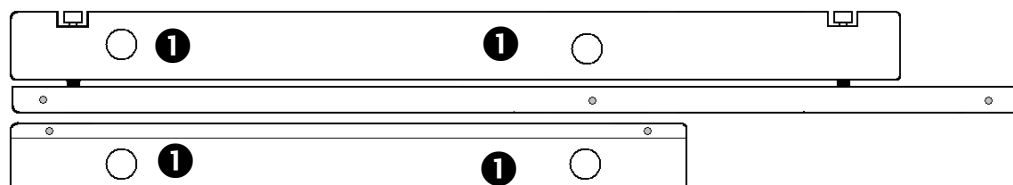


- Montare la barra di guida.

Montando la barra di guida superiore, premere il listello, prima del fissaggio, verso il basso finché, da entrambi i lati, la distanza fra la testa della vite e la barra sia di 1mm.  
 La barra di guida eserciterà così la pressione giusta.



Distanza testa della vite - barra  
= 1 mm



- Chiudere l'apparecchio



## 4.8 Taratura dei parametri di processo

 Dopo la taratura la sigillatrice deve rimanere ancora accesa per 10s!

### 4.8.1 Regolazione della temperatura



La taratura della regolazione di temperatura deve essere sempre eseguita dopo la sostituzione di una cartuccia di riscaldamento, dopo la sostituzione della sonda di temperatura e dopo la sostituzione del regolatore di temperatura

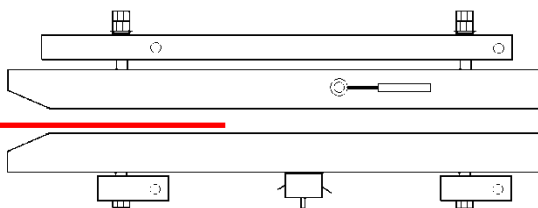
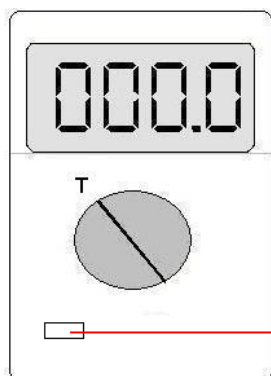
Si misurano una dopo l'altra le temperature **120°C e 200°C** e si corregge la differenza tra il valore nominale e quello effettivo.

Dopo il raggiungimento di una temperatura nominale, questa viene stabilizzata per 120s.

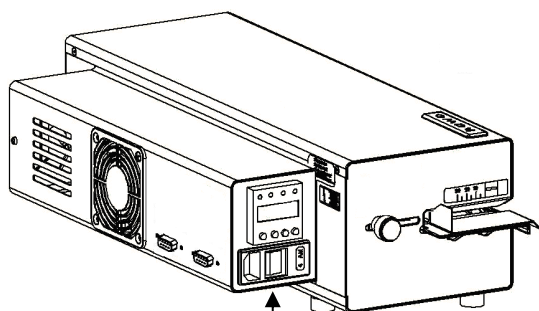
Dopo 120s si immette il valore di temperatura misurato con lo strumento di misura

#### Procedimento

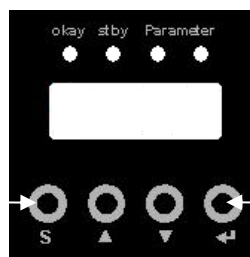
Introdurre la sonda di uno strumento di misura della temperatura tra i punzoni di sigillatura sul lato di entrata a sinistra

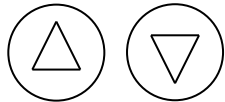


Premere contemporaneamente i due tasti e accendere l'apparecchio



Interruttore generale

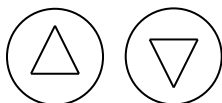


**Selezionare la taratura della temperatura**

La temperatura nominale della sigillatrice viene impostata automaticamente a 120°C

Dopo il raggiungimento della temperatura inizia il tempo di stabilizzazione

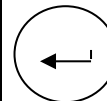
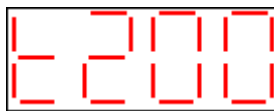
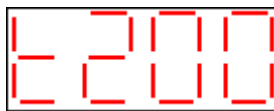
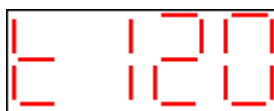
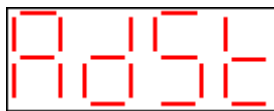
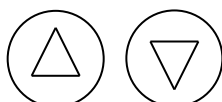
Dopo che il tempo è trascorso, immettere la temperatura misurata con lo strumento



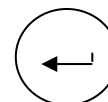
La temperatura nominale della sigillatrice viene impostata automaticamente a 200°C

Dopo il raggiungimento della temperatura inizia il tempo di stabilizzazione

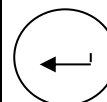
Dopo che il tempo è trascorso, immettere la temperatura misurata con lo strumento



Conferma selezione



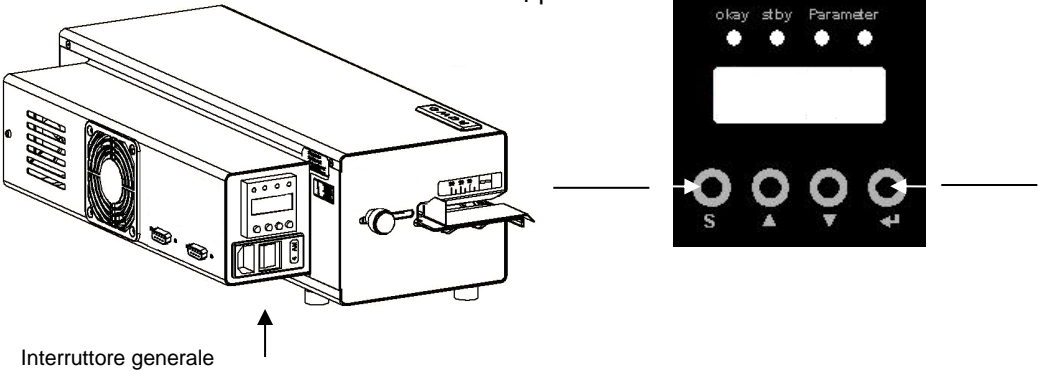
Conferma dell'immissione



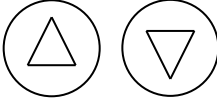


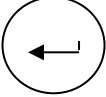
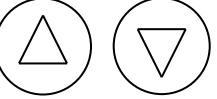

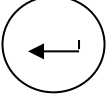
Conferma dell'immissione

## 4.8.2 Impostazione della velocità di trasmissione (baudrate) dell'interfaccia seriale

Premere contemporaneamente i due tasti e accendere l'apparecchio

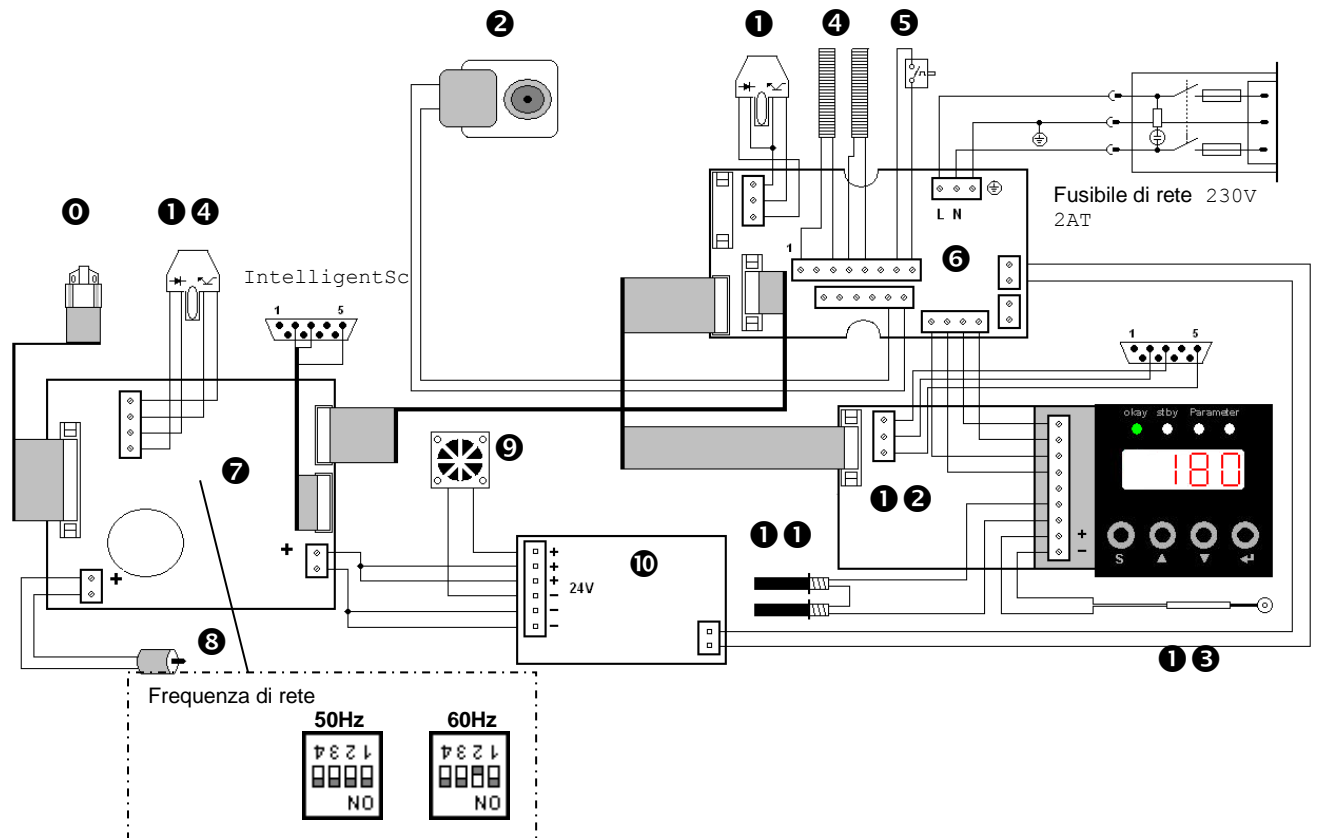


Interruttore generale

<p><b>Selezionare l'impostazione del baudrate</b></p> 	 	 Conferma selezione
<p><b>Selezionare il baudrate</b></p> <p>1200Bd – 57600Bd</p> 	<p>Esempio: Baudrate 57600Bd</p> 	 Conferma selezione

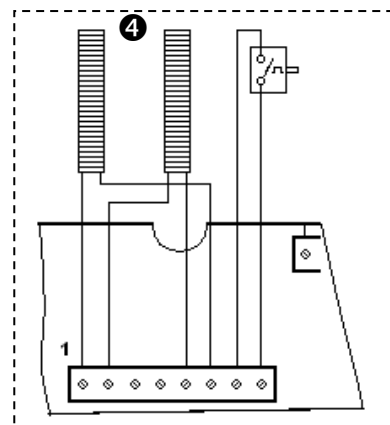
## 5 Dati tecnici

### 5.1 Schema elettrico e di cablaggio



#### Collegamento delle cartucce di riscaldamento a 115/100V

0	Testa di Stampa	1.653.002
1	Accoppiatore ottico motorduttore	1.561.010
2	Motorduttore 230V	1.212.026
	Motorduttore 115V	1.212.027
	Motorduttore 100V	1.212.028
3		
4	Cartuccia per riscaldamento	6.536.024
5	Termoreolatore	6.564.018
6	Modulo SST	1.461.014
7	Cotrollo stampante	1.461.013
8	Motorduttore Nastro d'inchiostro	1.212.012
9	Ventilatore	6.212.028
10	Alimentatore	6.533.001
11	Contatto Reed	6.543.011
12	Regolatore di temperatura	6.564.042
13	Termoelemento	6.564.023
14	Accoppiatore ottico stampante	1.561.003



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>Capitolo 5</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

## 5.2 Specificazioni

### Dati elettrici

Presenza di rete	[ V ]	230 / 115 / 100
Frequenza di rete	[ Hz ]	50 / 60
Potenza assorbita normale	[ W ]	390
Potenza assorbita max.	[ W ]	500
Protezione rete 230V (110V / 115V)	[ A ]	2 T ( 5 M )

### Dati meccanici

Dimensioni	Lunghezza [ mm ]	560
	Larghezza	250
	Altezza	145
Copertura apparecchio		Acciaio inox AISI 304
Basamento apparecchio		Acciaio inox AISI 304
Peso	[ kg ]	14
Margine sigillatura regolabile in continuo	[ mm ]	0 – 35
Cordone saldatura	[ mm ]	12
Systema di sigillatura		hawoflex™
Lunghezza saldatura	[ mm ]	illimitata
Distanza per prodotti medicinali	[ mm ]	>30 (conf. DIN 58953-7:2003)

### Parametri di processo/sigillatura

Temperatura di sigillatura max.	[ °C ]	220
Tolleranza d'interruzione temperatura di sigillatura	[ °C ]	± 5
Intervalli di temperatura		1
Tolleranza di regolazione temperatura	[ % ]	±2

### Elettronica e comunicazione

Sistema		Microprocessore
Interfacce:	connessione RS-232- PC connessione RS-232- Lettore di codici a barre USB mit Adapter	si si disponibile in opzione (Art.-Nr.: 1.596.024) disponibile in opzione
	Ethernet (LAN) con adattatore	
Velocità di trasmissione (Baud)	[ Bd ]	RS 232 PC 1200 – 57600 RS 232 lettore di codici a barre 9600
Classe di protezione elettrica		1

### Parametri ambientali

Emissione di calore	[ kJ/s ]	0,1
Emissione rumore	[ dB/ A ]	<70

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Dichiarazioni di conformità</b>	<b>Capitolo 6</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

## **6 Dichiarazioni di conformità**

### **6.1 Dichiarazione di conformità CE**

**Translation Original -  
Operating Instructions**

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Section 1</b>
-----------------------------	---------------------	------------------



## ENGLISH

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
1.1 PREFACE .....	3
1.2 LEGEND .....	3
1.3 IMPORTANT NOTICE .....	4
1.4 SAFETY INSTRUCTIONS .....	5
1.5 NOTES ON THE OPERATION OF THE DEVICE .....	7
<b>2 BEFORE STARTING UP .....</b>	<b>8</b>
2.1 INTENDED USE .....	8
2.2 COMPOSITION AND FUNCTION .....	9
2.3 INSTALLATION INSTRUCTIONS AND COMMISSIONING .....	10
2.3.1 <i>Installation</i> .....	10
2.3.2 <i>Commissioning</i> .....	10
<b>3 CONFIGURATION OF MACHINE .....</b>	<b>11</b>
3.1 BASIC FUNCTIONS .....	11
3.2 INSPECTION LIGHT FUNCTIONS .....	12
3.3 BUTTON FUNCTIONS .....	13
3.4 MACHINE SETTINGS .....	14
3.4.1 <i>Sealing temperature input</i> .....	14
3.4.2 <i>Switch printer off and on</i> .....	14
3.4.3 <i>Personal code input</i> .....	15
3.4.4 <i>Data input</i> .....	16
3.4.5 <i>Print data selection</i> .....	24
3.4.6 <i>IntelligentScan, connection of a barcode scanner</i> .....	26
3.5 OPERATION AND SEALING PROCESS .....	27
3.6 SEALING SEAM TEST – "SEAL CHECK" .....	28
<b>4 TROUBLESHOOTING AND SERVICING .....</b>	<b>29</b>
4.1 TROUBLESHOOTING CHECKLIST .....	29
4.2 ALARM FUNCTIONS AND ERROR DISPLAYS .....	31
4.2.1 <i>Alarm functions</i> .....	31
4.2.2 <i>Error displays</i> .....	32
4.3 SERVICING / CALIBRATION .....	33
4.4 PARTS SERVICE .....	33
4.5 REPLACEMENT PART ORDERS- ALLOCATION OF ARTICLE NUMBERS .....	36
4.6 SPARE PART ORDERING – COMPLETE OVERVIEW .....	37
4.7 INFORMATION ABOUT REPLACING WEARING AND SPARE PARTS .....	38
DISTANCE BETWEEN SCREW HEAD AND RAIL = 1MM .....	40
4.8 PROCESS PARAMETERS ADJUSTMENT .....	41
4.8.1 <i>Temperature control</i> .....	41
4.8.2 <i>Setting the transmission rate (baud rate) of the serial interface</i> .....	43
<b>5 TECHNICAL DATA .....</b>	<b>44</b>
5.1 CIRCUIT AND WIRING DIAGRAM .....	44
5.2 SPECIFICATIONS .....	45



Tecno Seal Print	Introduction	Section 1
---------------------	--------------	-----------

## Introduction

### 1.1 Preface

First of all we would like to thank you for purchasing the sealing machine. In these instructions you will find information about using the machine, servicing and care as well as process validation.

The sealing machine is a microprocessor controlled rotary sealer with printer for packaging sealable pouches and reels (SBS<sup>1</sup>).



Please read these operating instructions carefully before commissioning so that you are familiar with the capabilities of the machine and you can make optimum use of its functions.



Always keep these instructions close to the machine.

### 1.2 Legend

	The exclamation mark in the triangle draws your attention to important notes in the operating instructions, which must absolutely be observed.
	This warning sign refers to measures that could result in danger to human health if they are not observed. It is compulsory to observe it.
	Tips with a hand symbol next to them, which relate to daily practice.

<sup>1</sup> Steril-Barrier-System

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Section 1</b>
-----------------------------	---------------------	------------------

### 1.3 Important notice



In accordance with the intended use, the CE marking is displayed based on the following EU directives:  
2006/42/CE, 2006/95CE and 2004/108/CE.

Medical machine directive 93/42/CE is not applicable to sealing machines.

The limit values of IEC 60601-1 may not be applied in repeated electrical inspections.

The manufacturer accepts no liability whatsoever for damage caused by tests in accordance with standards not listed in the Conformity Declaration.

**Note**

Because we are constantly improving our products, we reserve the right to modify these operating instructions and the functions described in them.

**These operating instructions apply to products from software version V1.38 onwards.**

Tecno Seal Print	Introduction	Section 1
---------------------	--------------	-----------

## 1.4 Safety instructions



1. Our products left the plant in perfect safety condition.
2. To maintain this condition, the content of these safety instructions as well as type plates, labeling and safety instructions attached to the machine must be observed while handling the machine (transport, storage, installation, commissioning, operation and maintenance).
3. This machine is suitable for processing laminated films in the heat-sealing process. See also chapter 2.1 "Designated use".
4. Please check the packaging and lodge a complaint for any damage with the carrier or parcel service immediately before installing the machine.
5. Before commissioning, ensure that the machine does not show any evidence of damage. In case of doubt, contact the manufacturer or a service partner authorized by the manufacturer.
6. Do not operate the machine if the power cable or the power plug is damaged. Do not use the machine if it does not operate correctly or it is damaged in any way. If the mains cable or the machine have been damaged, the machine must be repaired by the manufacturer or by one of the manufacturer's authorized service partners.
7. The machine must be connected using the mains cable included in shipment to a protective contact socket with a stable voltage. Operation on IT networks is not permitted.
8. Please place the machine on a stable base.
9. The machine e must not be installed and operated in explosive areas.
10. If the sealing machine is brought directly from a cold environment into a hot environment, bedewing may occur. Wait until temperature equalization has taken place.  
**Starting up the machine when it is bedewed causes danger to life!**
11. Fuse changes and repairs must only be performed by the manufacturer or by one of the manufacturer's authorized service partners.
12. Switch off the machine when it is not in use or remove the power plug from the socket.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Section 1</b>
-----------------------------	---------------------	------------------

13. **Before cleaning: Disconnect from the mains!** Clean the machine only with a dry or damp soft cloth and a mild cleaning agent. Do not allow any water to find its way into the machine. **Caution!** Never wet clean the machine!!
14. Do not insert pointed or flat items into the import slot of the machine. This can result in damage to the machine and instruments.
15. Do not insert items into the louvers of the machine. You may receive an electric shock or the machine could be damaged.
16. Do not use the machine if you have any doubts about machine safety.
17. The machine must not be installed or operated by persons under 16 years of age.
18. The machine must not be operated unsupervised.
19. It is forbidden to operate the machine under the influence of drugs or alcohol.
20. Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Leave it at a local civic waste collection point. This appliance is labeled in accordance with European Directive 2002/96 EC concerning used electrical and electronic appliances equipment-WEEE).  
The directive determines the framework for the return and recycling of used appliances as applicable throughout the EU.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Section 1</b>
-----------------------------	---------------------	------------------

## 1.5 Notes on the operation of the device



### Checking the sealing seam<sup>2</sup>

Each sealing seam must be subjected to a visual inspection after the sealing process and after sterilisation.

The sealing seam must be intact across the entire width and length and must be fully sealed.

There must be no channels, kinks, folds, air pockets or indents.

There must be no visible signs of scorching or melting.

---

<sup>2</sup> The ASTM F1886 test method listed in EN 11607-1 Appendix B, "Standard test method for determining integrity of seals for medical packaging by visual inspection" can be used for routine visual inspections.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Before Starting Up</b>	<b>Section 2</b>
-----------------------------	---------------------------	------------------

## 2 Before starting Up

### 2.1 Intended use

The machine is intended only for commercial and industrial use and may only be used for the intended use and with following materials.

#### **Sealable materials**

Pouches and reels in accordance with EN 868-5 and EN ISO 11607-1\*

Paper pouches in accordance with EN 868-4\*

HDPE (e.g. Tyvek™, 1059B, 1073B and 2FS)\*

Aluminum laminate film

\* also with side gusset

The correct sealing temperature must be identified by means of test sealings (DIN 58953-7).

The machine output depends on the condition of the sealing material used.

#### **Non-sealable materials**

Polyethylene film

Soft PVC film

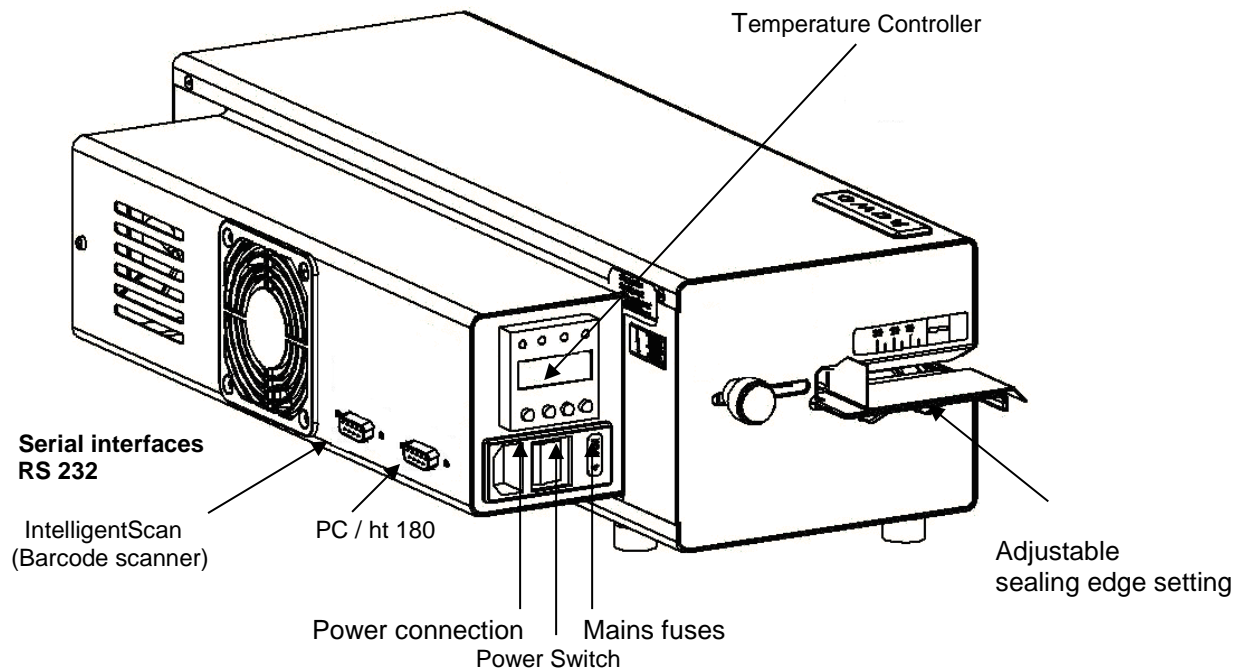
Hard PVC foils

Polyamide film

Polypropylene film

Tecno Seal Print	Before Starting Up	Section 2
---------------------	--------------------	-----------

## 2.2 Composition and function



### Sealing and printing process sequence

1. After the sterilization packaging has been inserted, the feed process is started automatically by means of photoelectric cell.
2. The sterilization packaging is now fed and the sealing seam area is heated up to the set sealing temperature by the heating units located at the top and bottom. The sealing temperature is monitored.
3. The sealing seam, which is now heated, is pressed together by the sealing roller and sealed.
4. The printing process is triggered by means of a photoelectric cell when the pressure is switched on and the activated print data is printed onto the sealed packaging.
5. The finished sterilization packaging is transported to the extraction side.
6. If no item to be sealed is fed in, the feed switches off after approximately 30 seconds.
7. The set parameters remain saved after the machine is switched on or off, or after a power failure. The date and time are updated automatically (auto safe).

Tecno Seal Print	Before Starting Up	Section 2
---------------------	--------------------	-----------

## 2.3 Installation instructions and commissioning

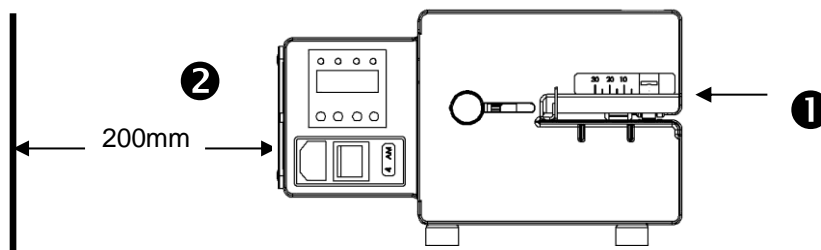


Prior to installation, read the safety notices in chapter 1.4

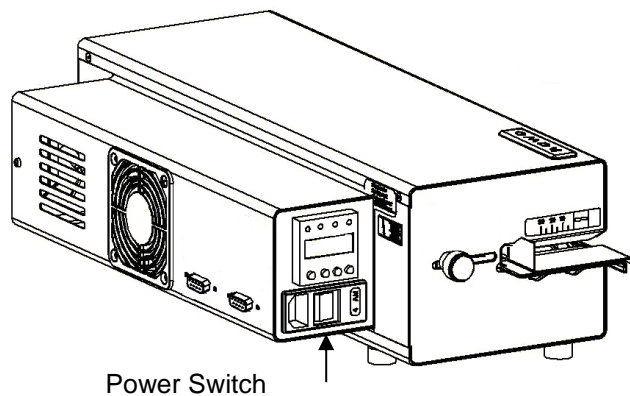
### 2.3.1 Installation

Place the machine on a horizontal surface.

- ❶ Please do not lift the machine by the in feed section.
- ❷ The distance from the machine to a wall must be at least 200 mm.



### 2.3.2 Commissioning



To switch on the machine, press the power switch on the left-hand side.

After a short self-test and after the selected sealing temperature has been reached, the machine is operational. You will see this when the "okay" indicator light has stopped flashing (see chapter 3.1).





Tecno Seal Print	Configuration	Section 3
---------------------	---------------	-----------

### 3.2 Inspection light functions




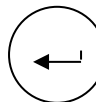


Function				
Machine switched on Warm-up phase	<b>flashes</b>	off	off	off
Sealing temperature = $\pm 5^\circ$	on	off	<b>on</b>	off
Sealing temperature <> $\pm 5^\circ$	off	on	off	<b>on</b>
Standby	off	<b>on</b>	off	on
warming up after standby or change in set temperature	<b>flashes</b>	off	off	<b>on</b>

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

### 3.3 Button functions







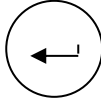


			
<p><b>Menu level 1</b> Menu level 2 activation <b>Press for 3 s</b>  Menu level 3 activation <b>Press for 7 s</b></p>	<p>Switch printer off/on</p>	<p>Personal identification input</p>	<p>"Seal check" activation</p>
<p><b>Menu level 2</b> Sealing temperature input</p>	<p>Temperature value + 1</p>	<p>Temperature value -1</p>	<p>Confirm input</p>
<p><b>Menu level 3</b> <b>3.1</b> Sealing parameters view <b>3.2</b> Print data configuration <b>3.3</b> Data input</p>	<p>Switchover 3.1 - 3.2 - 3.3   on  Input value +1</p>	<p>Switchover 3.1 - 3.2 - 3.3  off  Input value -1</p>	<p>Confirm input</p>







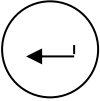
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

### 3.4 Machine settings

#### 3.4.1 Sealing temperature input



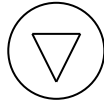





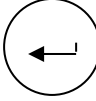
<p></p> <p>Press button for 3s</p> <p>Change set value</p> <p> </p>	<p>Display for 1s</p>  <p>Current temperature set value display</p>  	<p> Confirm input</p>
---	---	--

#### 3.4.2 Switch printer off and on

<p></p> <p>Press button</p> <p>Switch printer off or on</p> <p> </p>	<p>Display for 1s</p>  <p>Current setting display</p> <p>Printer switched on</p>  <p>Printer switched off</p> 	<p> Confirm input</p>
--	--	--










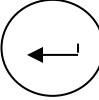


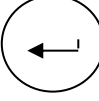

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

**3.4.3 Personal code input**

<p>                   Press button             </p> <p>                 Select new code    </p>	<p>Display for 1s</p>  <p>Current personal code display</p>  	<p>  In this display                  an alphanumeric code has been                  input by barcode scanner             </p>  <p>  Confirm input             </p>
--	--	--

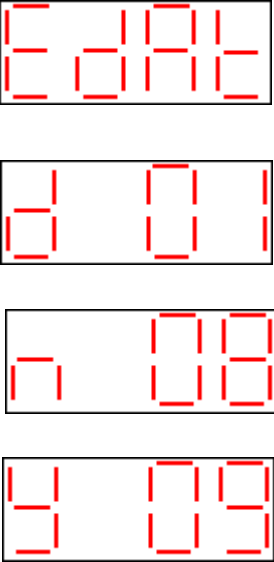
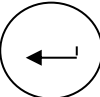
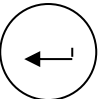
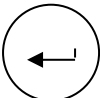
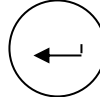
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

**3.4.4 Data input**



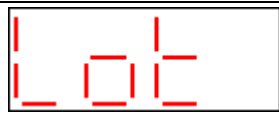
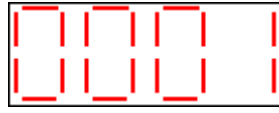
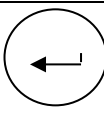


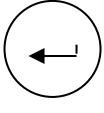
<p>Activate</p> <p></p> <p>Press button for 7s</p> <p>Switchover to data input</p> <p> </p> <p><b>Keylock</b></p> <p><b>active</b> Input 1 - 9999</p> <p><b>inactive</b> Input 0</p> <p> </p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p> Confirm selection</p> <p>Select data</p> <p> </p> <p> Confirm selection</p> <p> Confirm input</p>
--	--	---



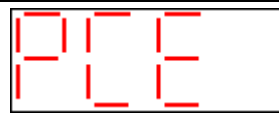

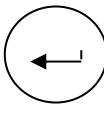
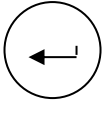
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

<p>Date and time</p> <p>Day input</p> <p>Month input</p> <p>Year input</p> <p>Hour input</p> <p>Minute input</p>		 Confirm selection  Confirm input  Confirm input  Confirm input  Confirm input  Confirm input
--	--	--

<p>Expiry date</p> <p>Day input</p> <p>Month input</p> <p>Year input</p>		 Confirm selection  Confirm input  Confirm input  Confirm input
--	---	--

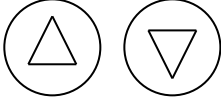




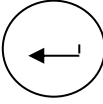
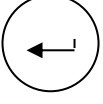
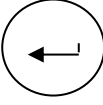
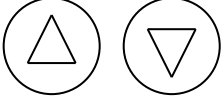


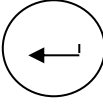
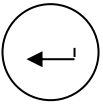
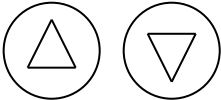


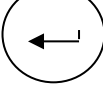
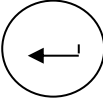
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
--------------------------------	-----------------------------	-------------------------

<p><b>Batch</b> Input 0000 - 9999</p>  	  	 Confirm selection  <p> In this display an alphanumeric code has been input by barcode scanner</p>    Confirm input
---	--	---

<p><b>Pack content quantity</b> Input 0 - 99</p>  	  	 Confirm selection   Confirm input
--	--	--

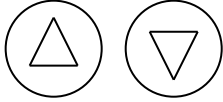




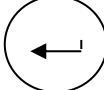
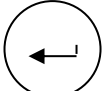






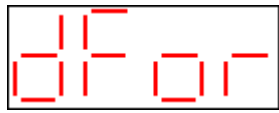

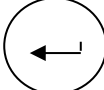
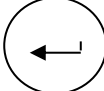
Tecno Seal Print	Configuration	Section 3
<p><b>Batch counter</b> Input 0 - 9999</p>  <p><b>Counting direction selection</b></p> <p>If counting direction down has been selected, an alarm sounds when the value 0 is reached</p> <p><b>Switch off batch counter</b></p>	 <p>Counting direction up</p>  <p>Counting direction down</p>  <p>Switch off batch counter</p> 	 Confirm selection  Confirm input   Confirm selection
<p><b>Standby</b> Input 0 – 60min</p>  <p>If the motor was not started before reaching the set time, then the temperature is set automatically to 50°C / 122°F.</p>	  <p>The brief insertion of a package causes the temperature to reset to its previous set value. Once this has been reached, the machine is again ready for use</p>	 Confirm selection  Confirm input
<p><b>Operating data</b> View of the operating hours and the absolute batch counter</p> <p>View selection</p> 	<p>Operating hours</p>  <p>Absolute batch counter</p> 	 Confirm selection   Confirm selection



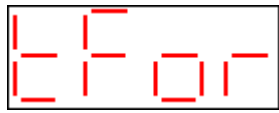



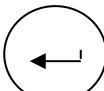


<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

<p><b>Monitoring Personal number</b> Input 0 – 60min</p>  <p>When inputting a time &gt; 0 monitoring of the personal number is active and the motor can only be started if the value of the personal number is 1-9999</p> <p>Once the set time is reached, the personal number is automatically set to 0</p> <p>If the personal number is 0000 and a package is inserted, a command prompt appears</p> <p>By inputting a personal number of 1-9999, the lock of the drive motor is disabled and the command prompt disappears</p>	   	 <p>Confirm selection</p>  <p>Confirm input</p>
--	--	---






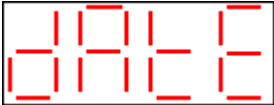

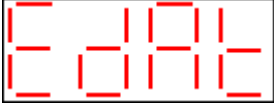




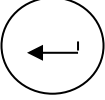


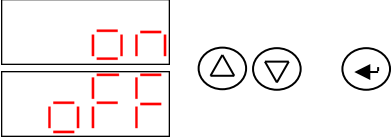
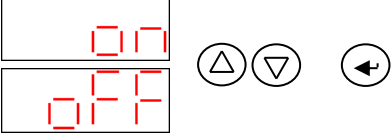
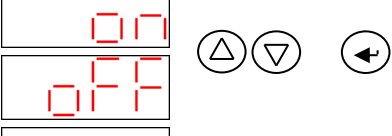
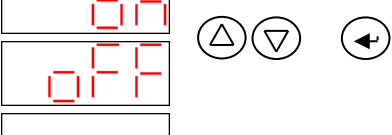
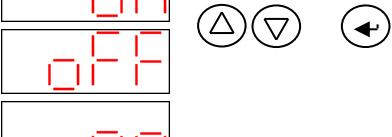
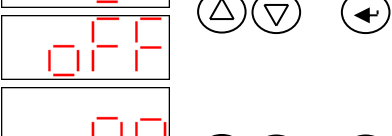
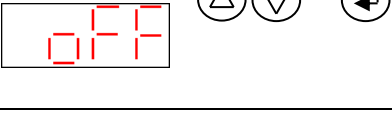
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Chapter 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

<p><b>Date format</b></p> <p>Date format selection</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 DD.MM.YYYY</li> <li>2 MM.DD.YYYY</li> <li>3 YYYY.MM.DD</li> <li>4 YYYY.MM</li> <li>5 DD.MM.YY</li> <li>6 MM.DD.YY</li> <li>7 YY.MM.DD</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">  <p>Confirm selection</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Confirm selection</p> </div>
---	--	--



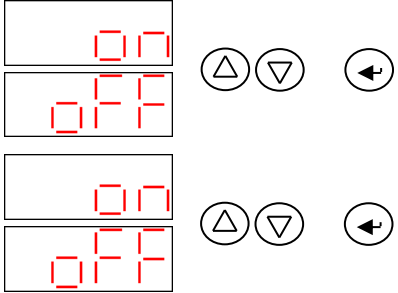
<p><b>Time format</b></p> <p>Time format selection</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>24 13:26</li> <li>12 01:26 PM</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>Time format 24h</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>Time format 12h</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">  <p>Confirm selection</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Confirm selection</p> </div>
---	---	--

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Section 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

**3.4.5 Print data selection**

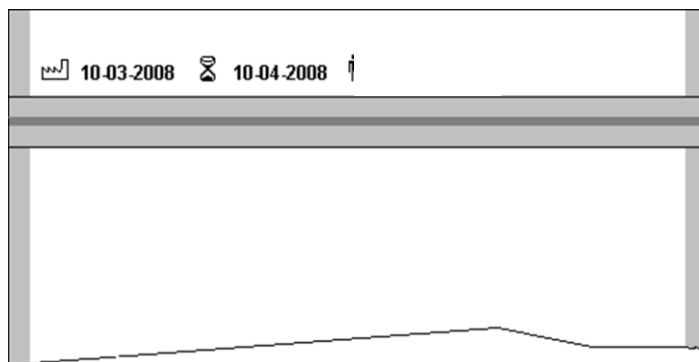
<p>Activate</p> <p></p> <p>Press button for 7s</p> <p>Switchover to print data</p> <p> </p> <p>The print sequence is predefined. Activated print data is always printed in this sequence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sterilization date</b></li> <li><b>Time</b></li> <li><b>Expiry date</b></li> <li><b>Batch counter</b></li> <li><b>Personal identification</b></li> <li><b>Batch counter</b></li> <li><b>Sterilization type</b></li> <li><b>Pack content quantity</b></li> </ul> <p><b>Text</b> (with barcode list and attached barcode scanner)</p>	<p></p> <p></p> <p>Sterilization date</p> <p></p> <p>Time</p> <p></p> <p>Expiry date</p> <p></p> <p>Batch number</p> <p></p> <p>Personal identification</p> <p></p> <p>Batch counter</p> <p></p> <p>Sterilization type</p> <p></p>	<p> Confirm selection</p> <p>Select data to be printed</p> <p> </p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
---	---	---

Tecno Seal Print	Configuration	Chapter 3
---------------------	---------------	-----------

	<p>Pack content quantity</p>  <p>Text</p> 	
--	--	---

### Example

Printing the sterilization date and the expiry date



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration</b>	<b>Chapter 3</b>
-----------------------------	----------------------	------------------

### 3.4.6 IntelligentScan, connection of a barcode scanner

The following inputs and functions can be implemented using a hm 780 BR barcode scanner (item number 1.421.006) connected to the "IntelligentScan" interface (see page 9), and relevant barcode lists:

#### Inputs and functions via the controller or using the barcode scanner

##### Inputs

Sealing temperature input	Page 14
Personal code input	Page 15
Batch number input	Page 18
Pack content quantity input	Page 18
Sterilization type selection	Page 18
Batch counter preset	Page 19
Character width selection	Page 20
Print data selection	Page 22

##### Functions

Switching the printer off or on	Page 14
Activating/deactivating standby function	Page 19
Switching personal number monitoring off or on	Page 21
Seal check activation	Page 26

#### Inputs and functions only with the barcode scanner

##### Inputs

Input of a 10-digit alphanumeric personal code  
 Input of a 10-digit alphanumeric batch designation  
 Input of an alphanumeric text  
 Expiry dates in 1, 3, 6, 9, 12, 24 and 60 months

##### Functions

Switching the batch counter off or on



The Tecno Scan barcode scanner (item number 1.421.017) is supplied with a CD (item number 1.490.016) enclosed, facilitating the generation and recording of the barcode lists on a PC.



Please only use barcode scanners approved by Tecno-Gaz  
 Tecno-Gaz accepts no liability for any damaged caused by the connection and use of other barcode scanners.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration</b>	<b>Chapter 3</b>
-----------------------------	----------------------	------------------

### 3.5 Operation and sealing process

- The material to be sealed must be sealed according to the manufacturer's instructions.
- Set the peel edge width:  
After the locking machine has been loosened, the peel edge can be set by shifting the in feed section variably between 0 mm and 35 mm. A sufficient protrusion must be available between the sealing seam and the reel interface given on the extraction side
- Sterilization packaging must be inserted from the left-hand side, always with the side to be printed face down.  
The drive is switched on automatically.
- Remove the sealed sterilization packaging and leave briefly to cool.



The correct sealing temperature must be identified by means of sealing tests. Sealing must be performed in such a way that the sealing seam meets the quality characteristics requirements of EN ISO 11607-2, even with varying material thicknesses. The following quality characteristics must be met:

- Intact sealing across the entire sealing seam width
- No channels or open seals
- No punctures or tears
- No delamination or material separation

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuration</b></p>	<p><b>Chapter 3</b></p>
------------------------------------	-----------------------------	-------------------------

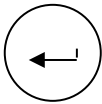

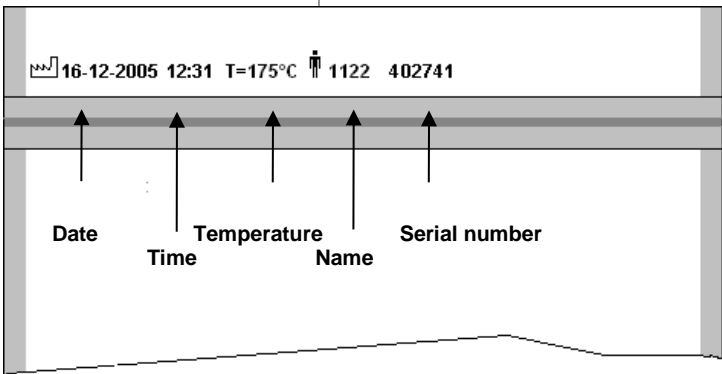
### 3.6 Sealing seam test – "Seal Check"

Testing of the critical process parameters temperature, contact pressure and sealing time with "SEAL CHECK".

This test should be performed before and after the daily working process and/or before/after each load and can be documented by routinely filing the printout (EN ISO 11607-2).

The additional use of the SEAL CHECK sealing indicator in combination with the SEAL CHECK function of the sealing machine is recommended.

Before the test, the machine must be ready for use and the set temperature must have been reached.

<p><b>Machine ready for use Specified set temperature has been reached</b></p>  <p>Press button</p>		
<p>Sterilization packaging, minimum width 200 mm and insert SEAL CHECK indicator strips if necessary</p>		

Tecno Seal Print	Troubleshooting and servicing	Section 4
---------------------	-------------------------------	-----------

## 4 Troubleshooting and servicing

### 4.1 Troubleshooting checklist



The trouble shooting suggestion marked with a \* may only be carried out by a service partner authorised by the manufacturer.

Malfunction	Possible cause	Troubleshooting
Machine does not switch on No data in the display	Mains connection - Mains cable not plugged in  - Mains cable defective  Mains fuse  Temperature controller defective	Check mains connection and connect to another socket if necessary  Replace mains cable  Replace mains fuse* ! In case of repeated failure you must have the machine fuse checked  Replace Temperature controller*
Machine not heating up	Set temperature too low  Temperature limitation active  Temperature sensor  Heating element  Temperature controller defective  SST Module defective	Increase set temperature (see page 13)  Reset the temperature limiter by pushing down the pin ! In case of repeated activation you must have the machine checked  Replace temperature sensor*  Check heating element and replace if necessary*  Replace Temperature controller  Replace SST Module*
No feed	Conveyor belt - damaged - no feed  Front flap not closed  Motor - sensor  Front flaps - sensor  Motor  Temperature controller defect	Replace conveyor belt Check belt tension  Close front flap  Replace light barrier*  Replace front flap sensor*  Replace motor*  Replace Temperature controller*


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Troubleshooting and servicing</b>	<b>Section 4</b>
-----------------------------	--------------------------------------	------------------

<b>Malfunction</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Troubleshooting</b>
Uneven material feed or loud running noise	Conveyor belt guide  Conveyor belt - damaged - no feed  Motor	Replace PTFE belt on guide unit (see pages 25-26)  Replace conveyor belt Check belt tension  Replace motor*
Sealing seam does not hold	Temperature too low  Contact pressure too low  Sealing unit - Distance between sealing units too large	Increase temperature  Adjust the contact pressure of the sealing roller or replace the sealing roller*  Set sealing unit clearance to 0.5 mm*
Sealing seam distorted	Contact pressure too high	Adjust sealing seal roller contact pressure or replace sealing roller*
Paper side of the packaging discolored or side gusset shrunk	Temperature too high	Reduce temperature (see page 13)
No imprint or imprint incomplete	Programming - Printing start margin incorrectly set  Ribbon  Printer control  Switched – mode power supply defective	Program the printing start margin again (see page 12)  Ribbon not inserted correctly Replace ribbon. (see page 24)  Replace printer control*  Replace power supply*
Imprint too weak	Ribbon  Print head  Paper - pressure roller	Replace ribbon.  Adjust print head again  Paper - adjust pressure roller

Tecno Seal Print	Troubleshooting and servicing	Section 4
---------------------	-------------------------------	-----------

## 4.2 Alarm functions and error displays

### 4.2.1 Alarm functions

<p><b>Batch counter, set to count down, has reached the value 0</b></p>	<p>flashes →</p> 
	<p><b>Canceling the Alarm</b></p> <p>Set batch counter to a value &gt; 0</p> <p>or</p> <p>Set batch counter direction to up</p> <p><b>see page 19</b></p>

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

**4.2.2 Error displays**



The trouble shooting suggestion marked with a \* may only be carried out by a service partner authorised by the manufacturer.










<p><b>Sealing temperature outside tolerance</b></p>		
	<p><b>Possible cause</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature sensor defective</li> <li>Temperature Controller defective</li> <li>SST module defective</li> </ul>	<p><b>Troubleshooting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Replace temperature sensor*</li> <li>Replace controller*</li> <li>Replace SST module*</li> </ul>

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
--------------------------------	---	-------------------------

### 4.3 Servicing / calibration



Like all technical machines, your machine is also subject to technical wear. In order to guarantee continuous operational readiness, your machine should be inspected regularly by a competent person and serviced and calibrated at least once per year by the manufacturer or by one of the manufacturer's authorized service partners.

<p><b>Maintenance chart</b></p>	<p>Ink ribbon</p>	<p>PTFE strip for guide die</p>	<p>Pressure roller</p>	<p>Toothed belt</p>	<p>Sealing die interval</p>	<p>Critical process parameters calibration</p>
<p>At least every 3 months</p>						
<p>Depending on use, at least once annually</p>						

#### Legend:



### 4.4 Parts Service



#### Simply order parts by fax:

- Please copy the following pages according to the parts required.  
Page 31: Parts required for maintenance and wear  
Page 32: Replacement parts

- Enter machine number. \_\_\_\_\_ →
- Enter machine model \_\_\_\_\_ →
- Enter name, address, fax number and order number.
- Mark items required
- Enter quantity required.
- Sign order.
- Fax order.

<p><b>No.:</b> 123456 <b>Type:</b> Tecno Seal Print</p>
---

To:

Sender:

Fax No.

Your order no.: _____		Date _____	
Machine model _____		Serial number _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Designation</b>	<b>Part No</b>	<b>qty</b>
<input type="checkbox"/>	Ink ribbon black	6.813.104	
<input type="checkbox"/>	Ink ribbon red	6.813.224	
<input type="checkbox"/>	PTFE strip for upper guide rail	6.105.178	
<input type="checkbox"/>	PTFE strip for lower guide rail	6.105.177	
<input type="checkbox"/>	PTFE strip for heating die	6.105.125	
<input type="checkbox"/>	Pressure roller plastic	2.230.008	
<input type="checkbox"/>	Toothed belt drive	6.271.018	
<input type="checkbox"/>	Toothed belt, material transport	6.271.019	
<input type="checkbox"/>	Heating cartridge	6.536.024	
<input type="checkbox"/>	Upper sealing die complete	1.616.049	
<input type="checkbox"/>	Lower sealing die complete	1.616.050	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Print head	1.653.002	
<input type="checkbox"/>	Reed Contact	6.543.011	

Signature \_\_\_\_\_



To:

Sender:

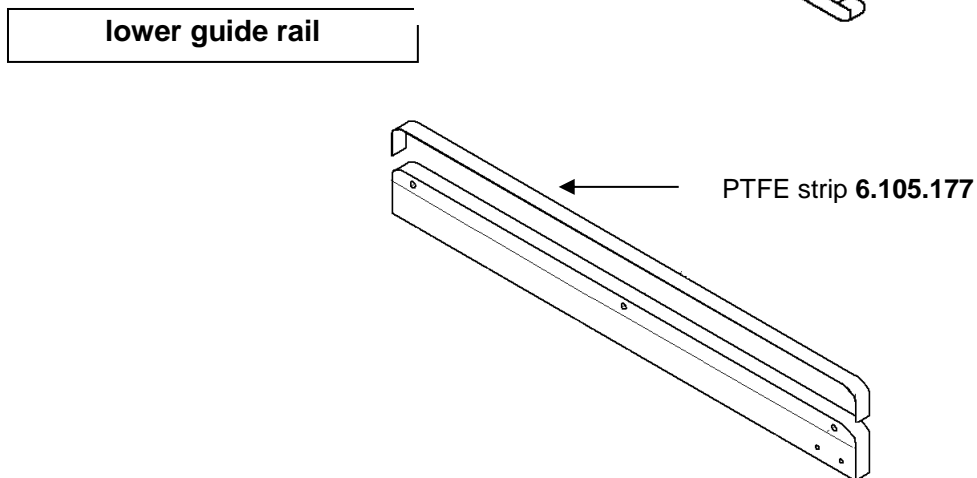
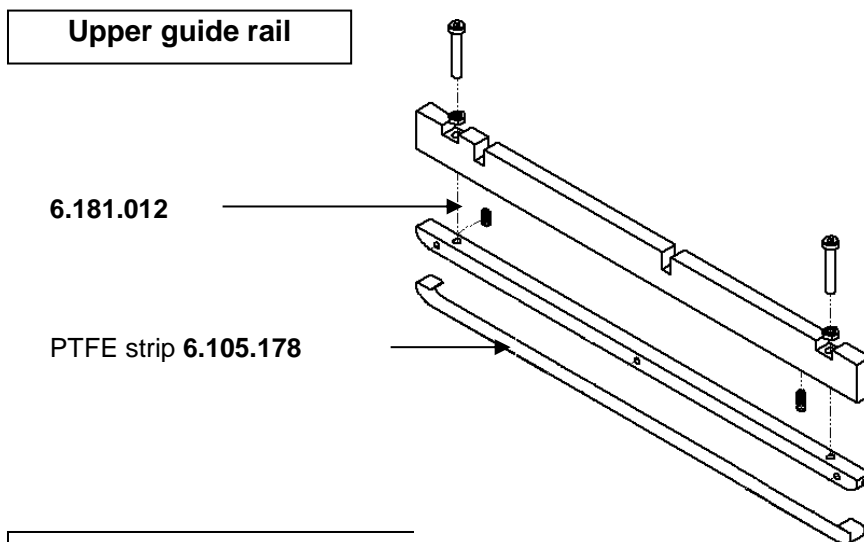
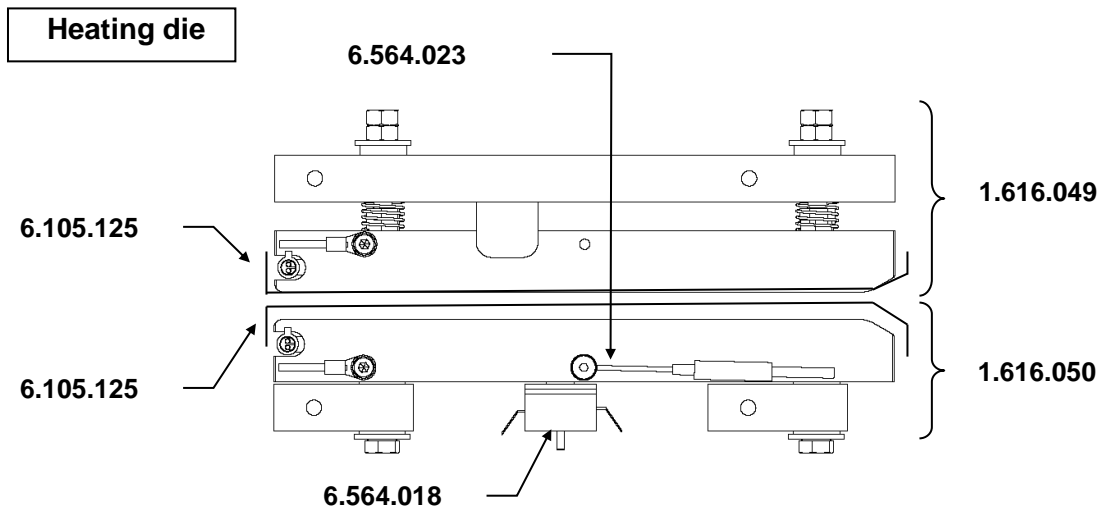
Fax No.

Your order no.: _____		Date _____	
Machine Model _____		Serial number _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Designation</b>	<b>Part No</b>	<b>qty</b>
<input type="checkbox"/>	Temperature control 100 - 245V	6.564.042	
<input type="checkbox"/>	Printer control	1.461.013	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	SST Module	1.461.014	
<input type="checkbox"/>	Switched –mode power supply	6.533.001	
<input type="checkbox"/>	Light barrier printer	1.561.003	
<input type="checkbox"/>	Light barrier motor	1.561.010	
<input type="checkbox"/>	Gear motor 230V	1.212.026	
<input type="checkbox"/>	115V	1.212.027	
<input type="checkbox"/>	100V	1.212.028	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Motor ink ribbon	1.212.012	
<input type="checkbox"/>	Temperature limit switch	6.564.018	
<input type="checkbox"/>	Thermocouple	6.564.023	
<input type="checkbox"/>	Fan 24V	6.212.028	

Signature \_\_\_\_\_

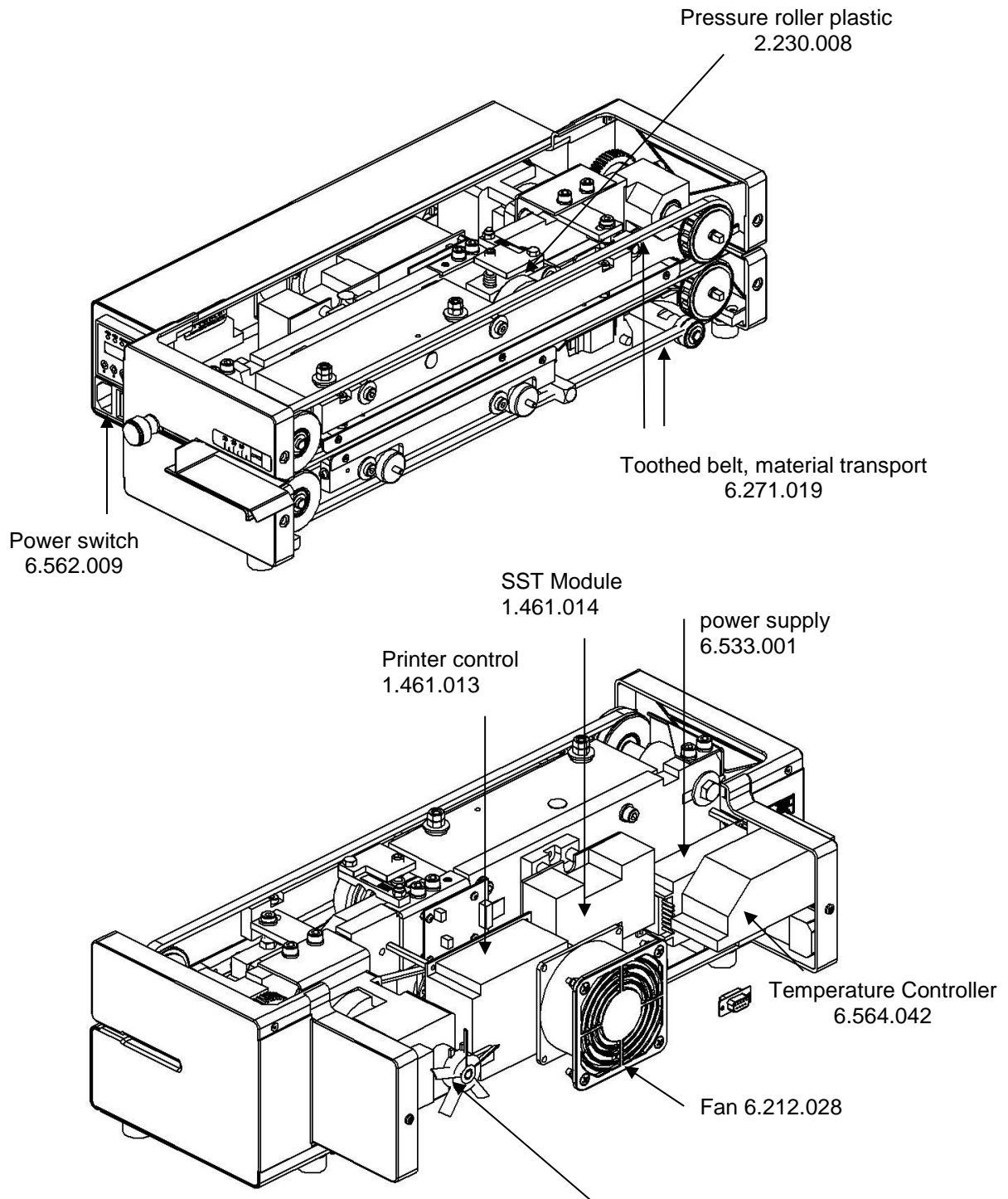
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

**4.5 Replacement part orders- allocation of article numbers**



<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

**4.6 Spare part ordering – Complete overview**



	<p>Gear motor 230V</p>	<p>1.212.026</p>
	<p>115V</p>	<p>1.212.027</p>
	<p>100V</p>	<p>1.212.028</p>

Tecno Seal Print	Troubleshooting and servicing	Section 4
---------------------	-------------------------------	-----------

#### 4.7 Information about replacing wearing and spare parts

**!** Please use only **genuine replacement parts**

#### Replacing ink ribbon

##### → Switch off machine

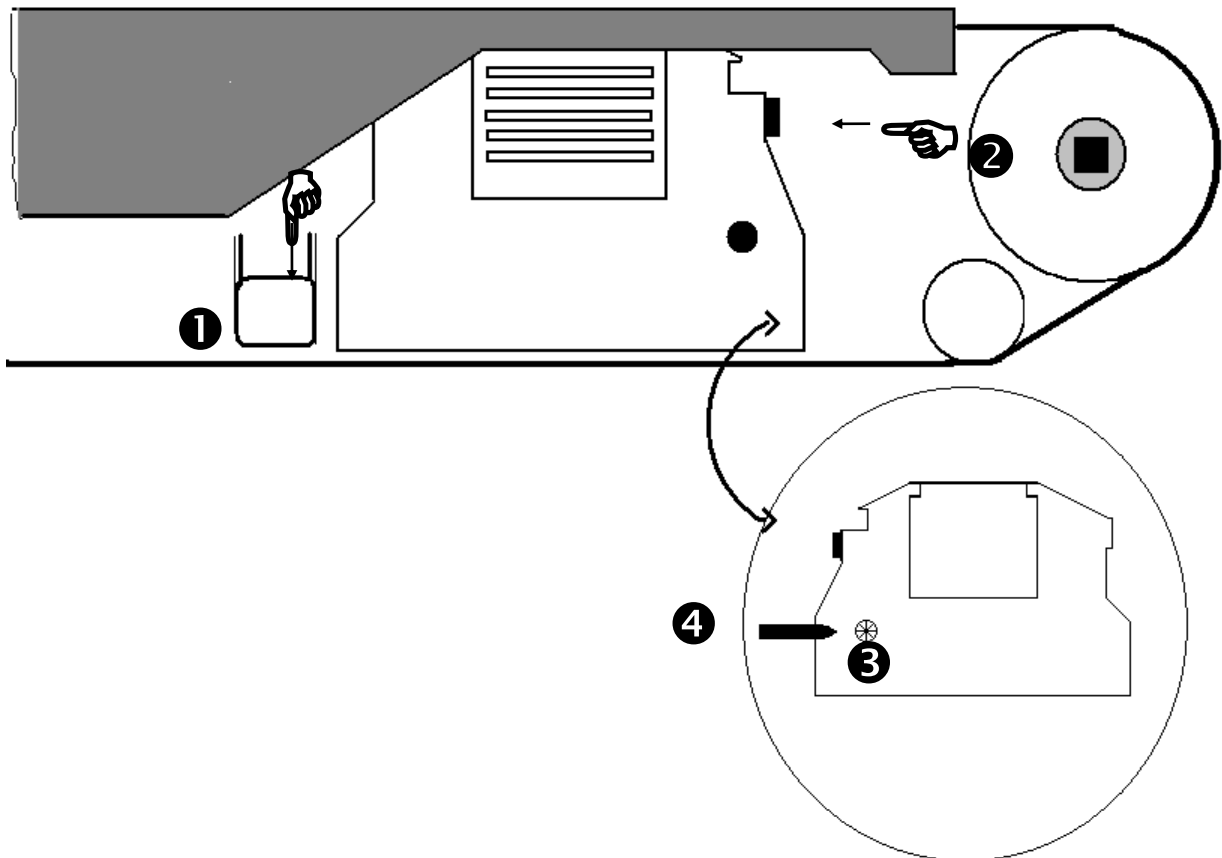
- Open front flap, set in feed section to 0 if appropriate
- Press lever for ink ribbon holder ❶ down with left hand.
- Press holder for ink ribbon cassette ❷ to side and remove cassette.
- Insert new ink ribbon cassette



Always ensure that the transport opening ❸ in the cassette is attached to the transport shaft ❹.

- Press ink ribbon cassette toward rear until holder ❷ catches
- Close front flap

##### → Switch on machine and check printing function after reaching nominal temperature



## Maintenance Information

**!** Please use only **genuine replacement parts**

## Replacing PTFE strip on guide rail

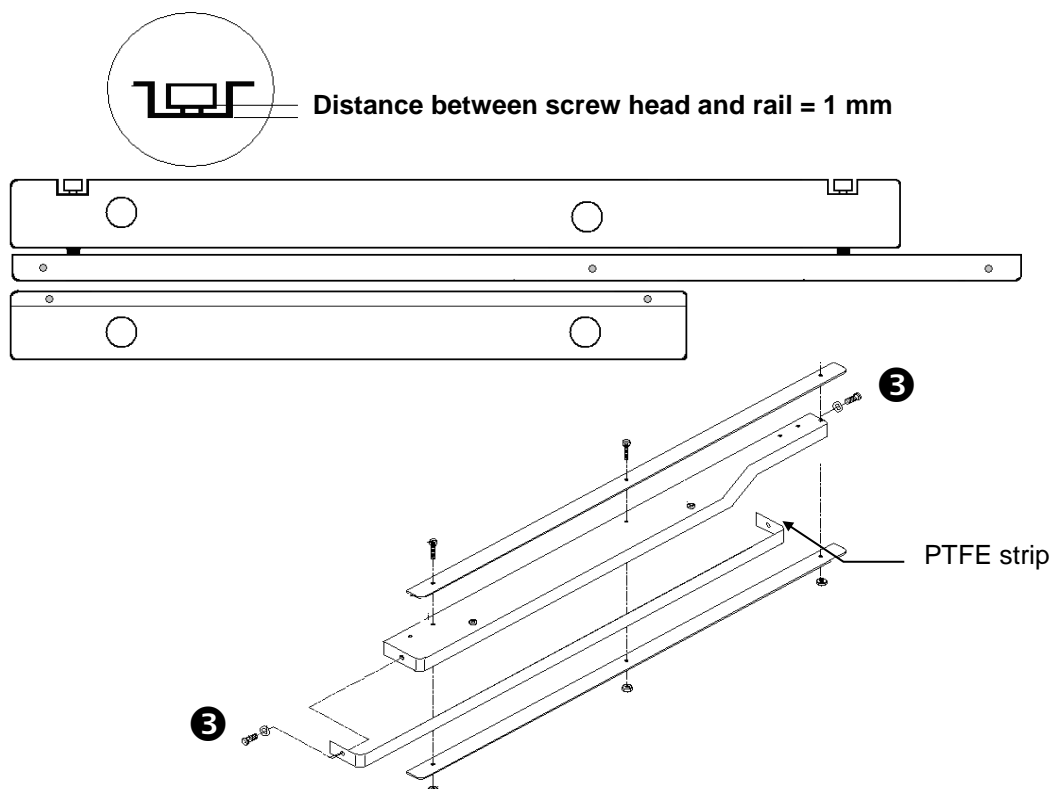
## → Switch off machine and DISCONNECT POWER PLUG !

- Open housing
- Remove mounting screws ❶ for upper guide rail and remove guide rail **or**
- Remove mounting screws ❷ for lower guide rail and remove guide rail
- Remove mounting screws ❸ and detach PTFE strip
- Pull backing foil off of new PTFE strip and glue new PTFE strip on straight and without wrinkles
- Fasten PTFE strip with screws ❹
- Install guide rail



When installing the upper guide rail before fastening, push the die down so that the interval between the screw head and rail is 1 mm on both sides. This ensures the correct contact pressure for the guide rail.

- Close housing



Tecno Seal Print	Troubleshooting and servicing	Section 4
---------------------	-------------------------------	-----------

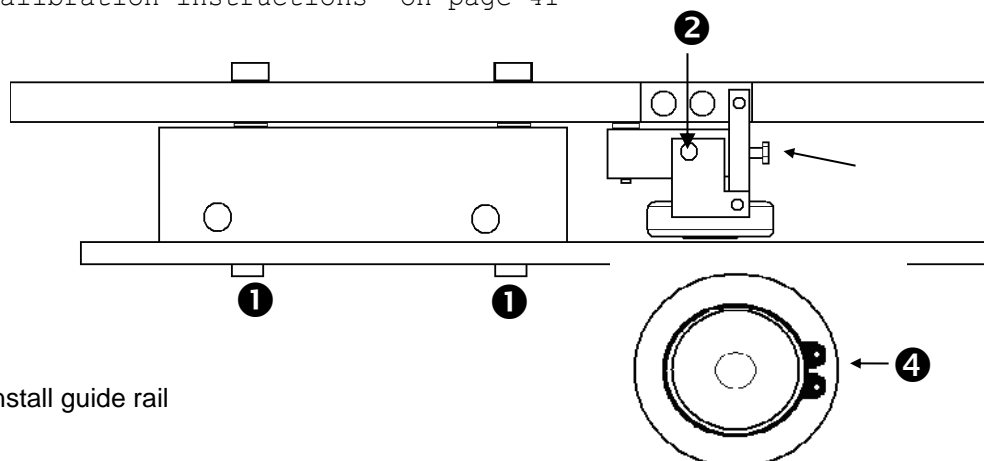
## Maintenance Information

**!** Please use only **genuine replacement parts**

### Replacing pressure roller

#### → Switch off machine and DISCONNECT POWER PLUG !

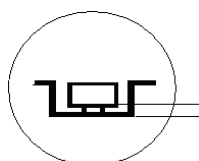
- Open housing
- Remove mounting screws **1** for upper guide rail and remove guide rail.
- Unscrew pressure adjustment screw **2** approx. 5 mm
- Loosen mounting screw **3** and pull pressure roller completely out of holder
- Detach snap ring **4** and remove pressure roller
- Install new pressure roller and fasten with snap ring **4**
- Position complete pressure roller in holder, center in relation to bottom roller and tighten mounting screw **3**
- Adjust contact pressure by screwing in adjustment screw **2** according to calibration instructions on page 41



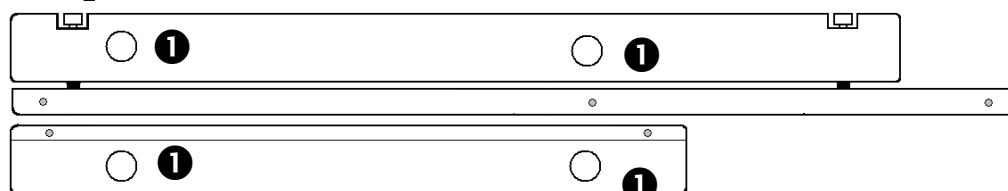
- Install guide rail



When installing the upper guide rail before fastening screws **1**, push the die down so that the interval between the screw head and rail is 1mm on both sides. This ensures the correct contact pressure for the guide rail




Distance between screw head and rail = 1mm



- Close housing

## 4.8 Process parameters adjustment

 After adjustment, the machine should remain switched on for a further 10 seconds!

### 4.8.1 Temperature control

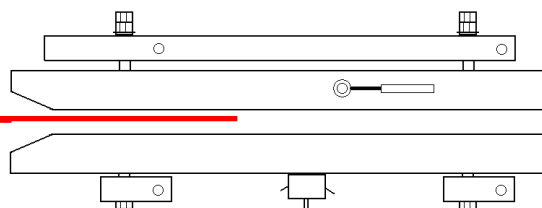
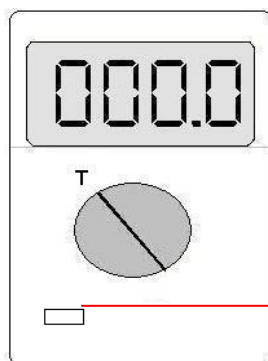
The temperature control adjustment should always be carried out after replacing a heating element, after replacing the temperature sensor and after replacing the temperature control

The temperatures **120 °C and 200 °C** are measured consecutively and the difference between set and actual value corrected.

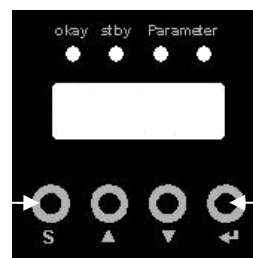
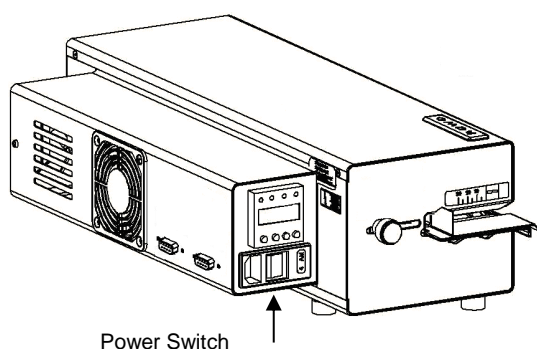
After reaching the set temperature, this is stabilized for 120 s. At the end of 120 s, the temperature value measured with the temperature gauge is input

#### Process







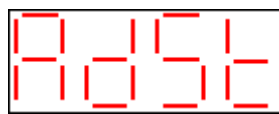
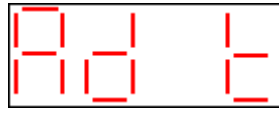
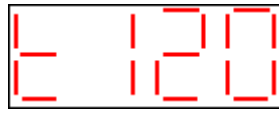




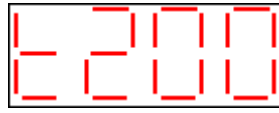
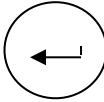
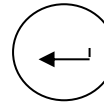
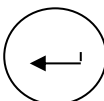
Insert the temperature sensor of a temperature measuring machine from the inflow side on the left, between the sealing units



Press both buttons simultaneously and switch on the machine.



<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

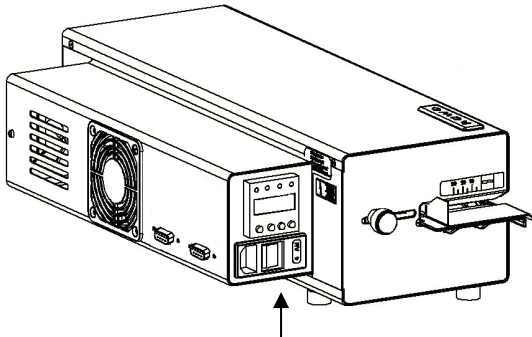
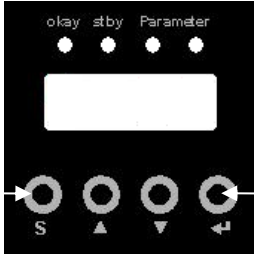
<p><b>Select temperature adjustment</b></p> <p> </p> <p>The set temperature of the machine is set automatically to 120 °C</p> <p>After reaching that temperature the stabilizing time starts</p> <p>After expiry of that time input the temperature measured with the measuring device</p> <p> </p> <p>The set temperature of the machine is set automatically to 200°C</p> <p>After reaching that temperature the stabilizing time starts</p> <p>After expiry of that time input the temperature measured with the measuring device</p> <p> </p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p> Confirm selection</p> <p> Confirm input</p> <p> Confirm input</p>
---	---	--












<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Troubleshooting and servicing</b></p>	<p><b>Section 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

**4.8.2 Setting the transmission rate (baud rate) of the serial interface**

Press both buttons simultaneously and switch on the machine

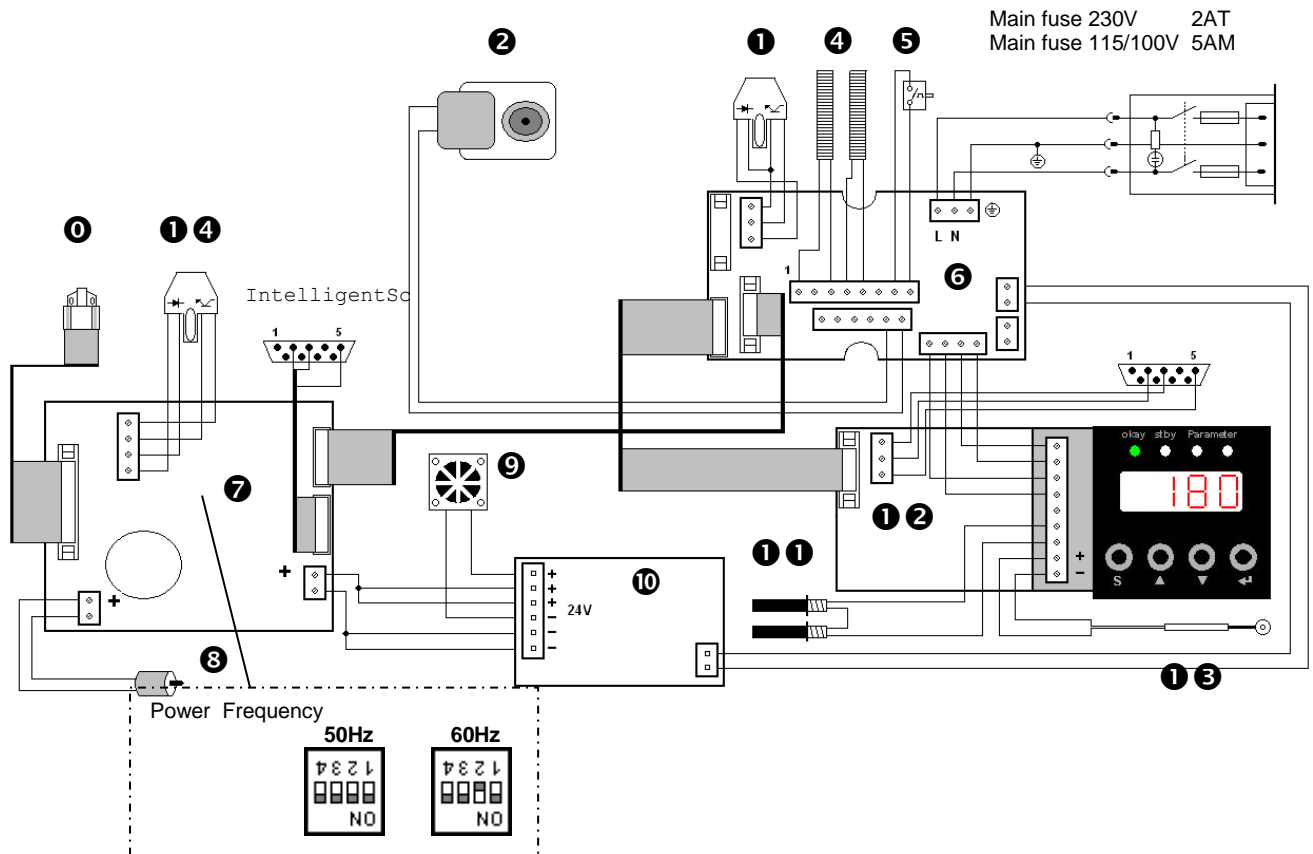
Power Switch

<p><b>Select baud rate setting</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><b>Select baud rate</b> 1200Bd – 57600Bd</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	  <p>Example: Baud rate 57600Bd</p> 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;">  <p>Confirm selection</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Confirm selection</p> </div>
---	--	---

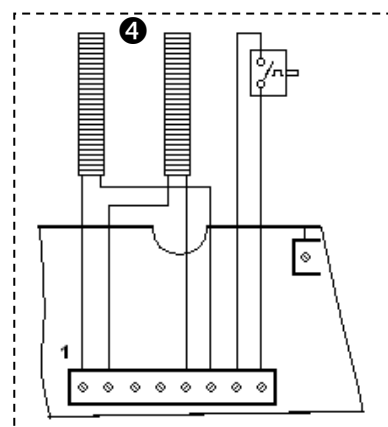
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Technical Data</b></p>	<p><b>Section 5</b></p>
--------------------------------	------------------------------	-------------------------

## 5 Technical Data

### 5.1 Circuit and Wiring Diagram



Heating elements connection at 115/100 V



0	Print head	1.653.002
1	Light barrier motor	1.561.010
2	Gear motor 230V	1.212.026
	Gear motor 115V	1.212.027
	Gear motor 100V	1.212.028
4	Heating cartridge	6.536.024
5	Temperature limit swswitch	6.564.018
6	SST Module	1.461.014
7	Printer control	1.461.013
8	Motor ink ribbon	1.212.012
9	Fan	6.212.028
10	Switched-mode power supply	6.533.001
11	Reed contact	6.543.011
12	Temperature control	6.564.042
13	Thermocouple	6.564.023
14	Light barrier printer	1.561.003

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Troubleshooting and servicing</b>	<b>Section 4</b>
-----------------------------	--------------------------------------	------------------

## 5.2 Specifications

### Connection data

Power connection	[ V ]	230 / 115 / 100
Power frequency	[ Hz ]	50 / 60
Power consumption standard	[ W ]	390
Power consumption max.	[ W ]	500
Main fuse 230V (110V / 115V)	[ A ]	2 T ( 5 M )

### Mechanic

Dimension	Length Width Height	[ mm ]	560 250 145
Housing cover			Steel AISI 304
Housing bottom			Steel AISI 304
Weight		[ kg ]	14
Sealed edge infinitely adjustable		[ mm ]	0 – 35
Sealing seam width		[ mm ]	12
Length of sealing seam		[ mm ]	unlimited
Sealing seam distance from pack content		[ mm ]	>30 ( DIN 58953-7:2003)

### Process parameter / Sealing parameter

Sealing temperature max.	[ °C ]	220
Tolerance limit motor stop temperature	[ °C ]	± 5
Temperature ranges		1
Temperature-tolerance	[ % ]	±2

### Electronic und Communication

System		Microprozessor
Serial Interfaces:	RS-232 connector for PC RS-232 connector for bar code scanner USB with adapter Ethernet (LAN) with adapter	yes yes optional available (Art.-Nr.: 1.596.024) optional available
Datea rate (Baudrate) [ Bd ]		RS 232 PC 1200 – 57600 RS 232 Bar Code Scanner 9600
Protection class		1

### Environmental parameter

Heat dissipation	[ kJ/s ]	0,1
Noise intensity	[ dB/ A ]	<70

**Traduction  
Instructions de service original**

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Chapitre 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------



# FRANÇAIS

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
1.1	AVANT-PROPOS.....	3
1.2	EXPLICATION DES SYMBOLES .....	3
1.3	REMARQUE IMPORTANTE .....	4
1.4	CONSIGNES DE SECURITE .....	5
1.5	CONSEILS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL .....	7
<b>2</b>	<b>AVANT DE DEMARRER .....</b>	<b>8</b>
2.1	UTILISATION CONFORME A L'USAGE PREVU .....	8
2.2	CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT .....	9
2.3	CONSIGNES D'INSTALLATION ET DE MISE EN SERVICE.....	10
2.3.1	<i>Installation</i> .....	10
2.3.2	<i>Utilisation</i> .....	10
<b>3</b>	<b>CONFIGURATION DE LA MACHINE.....</b>	<b>11</b>
3.1	FONCTIONS DE BASE.....	11
3.2	FONCTIONS DES TEMOINS LUMINEUX.....	12
3.3	FONCTIONS DES TOUCHES.....	13
3.4	REGLAGES DE LA MACHINE .....	14
3.4.1	<i>Saisie de la température de scellage</i> .....	14
3.4.2	<i>Mise en marche et arrêt de l'imprimante</i> .....	14
3.4.3	<i>Saisie d'un code d'identification personnel</i> .....	15
3.4.4	<i>Saisie des données</i> .....	16
3.4.5	<i>Sélection des données d'impression</i> .....	24
3.4.6	<i>IntelligentScan, connexion d'un lecteur de code-barres</i> .....	26
3.5	UTILISATION ET OPERATION DE SCELLAGE .....	27
3.6	TEST DE LA JOINTURE DE SCELLAGE – « SEAL CHECK ».....	28
<b>4</b>	<b>DEPANNAGE ET ENTRETIEN.....</b>	<b>29</b>
4.1	LISTE DE CONTROLE POUR LE DEPANNAGE .....	29
4.2	FONCTIONS D'ALARME ET MESSAGES D'ERREUR .....	31
4.2.1	<i>Fonctions d'alarme</i> .....	31
4.2.2	<i>Messages d'erreur</i> .....	32
4.3	MAINTENANCE/CALIBRAGE.....	33
4.4	SERVICE DE PIÈCES DE RECHANGE .....	33
4.5	COMMANDE DE PIECES DETACHEES – CLASSEMENT DES REFERENCES D'ARTICLES.....	36
4.6	COMMANDE DE PIECES DE RECHANGE – VUE D'ENSEMBLE .....	37
4.7	RECOMMANDATION POUR LE REMPLACEMENT DES PIECES D'USURE ET DE RECHANGE .....	38
	<i>Remplacement du ruban encre</i> .....	38
4.8	AJUSTAGE DES PARAMETRES DE PROCESSUS .....	41
4.8.1	<i>Réglage de la température</i> .....	41
4.8.2	<i>Réglage de la vitesse de transfert (en bauds) de l'interface série</i> .....	43
<b>5</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE .....</b>	<b>44</b>
5.1	SCHEMA DE CONNEXION ET DE CABLAGE .....	44
5.2	SPÉCIFICATIONS.....	45
<b>6</b>	<b>DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ.....</b>	<b>46</b>
6.1	DECLARATION DE CONFORMITE CE.....	46

Tecno Seal Print	Introduction	Chapitre 1
---------------------	--------------	------------

## 1 Introduction

### 1.1 Avant-propos

Nous souhaitons tout d'abord vous remercier chaleureusement pour l'achat de la machine de scellage.

Dans ces instructions, vous trouverez des informations sur la commande de la machine, sa maintenance et son entretien ainsi que sur la validation de processus.

Pour ce qui est de la machine de scellage, il s'agit d'une machine de scellage continu commandé par microprocesseur et doté d'une imprimante pour l'emballage de sachets et de flexibles transparents scellables (SBS <sup>1</sup>).



Veillez lire soigneusement les instructions de service avant la mise en service afin de vous familiariser avec les possibilités de l'machine et de pouvoir exploiter ses fonctions de manière optimale.



Toujours conserver ces instructions à proximité de la machine.

### 1.2 Explication des symboles

	Le point d'exclamation dans le triangle attire votre attention sur des points importantes des instructions de service qu'il faut impérativement respecter.
	Ce symbole d'avertissement signale des mesures susceptibles de mettre en danger la santé de personnes en cas de non-respect. Il faut impérativement le respecter.
	Le symbole de main ci-contre signale des conseils dont l'application se réfère à l'utilisation quotidienne.

<sup>1</sup> Sterile-Barrier-System

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Chapitre 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

### 1.3 Remarque importante



Conformément à son affectation, le sigle CE a été apposé sur la base des directives CE mentionnées ci-après.  
2006/42/CE, 2006/95/CE et 2004/108/CE.

La directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/CE ne concerne pas les machines de scellage.

Pour les inspections électriques en service, les valeurs limites de la norme IEC 60601-1 ne doivent pas être appliquées.

Le fabricant se dégage de toute responsabilité en cas de dommages dus à des essais selon des normes non mentionnées dans la déclaration de conformité.

**Remarque**

Comme nous améliorons en permanence nos produits, nous nous réservons le droit de modifier ces instructions de service ainsi que les fonctions qui y sont décrites.

**Ces instructions de service sont valables pour les produits à partir de la version logicielle V1.38**

Tecno Seal Print	Introduction	Chapitre 1
---------------------	--------------	------------

## 1.4 Consignes de sécurité



1. Pour ce qui est de la sécurité, nos produits ont quitté l'usine dans un état technique parfait.
2. Afin de préserver cet état, lors de la manipulation de la machine (transport, entreposage, installation, mise en service, utilisation, maintenance), le contenu de ces consignes de sécurité et les plaques signalétiques, inscriptions et avis de sécurité doivent être respectés.
3. Cette machine se prête au traitement de films composites selon le procédé de thermo scellage. À ce propos, veuillez consulter le chapitre 2.1 « Utilisation conforme à l'usage prévu ».
4. Avant toute installation de l' machine, veuillez inspecter l'emballage et déposez sans tarder vos réclamations éventuelles auprès du transporteur ou du service des colis.
5. Avant toute mise en service, veuillez-vous assurer que l' machine ne présente aucun dommage. En cas de doute, mettez-vous en relation avec le fabricant ou un partenaire SAV agréé par le fabricant.
6. Ne pas utiliser l' machine si le câble secteur ou la fiche secteur présente des dommages. Ne pas utiliser l' machine en cas de fonctionnement incorrect ou de détérioration quelconque. En cas de détérioration du câble secteur ou de l' machine, ce dernier doit être réparé par le fabricant ou un partenaire SAV agréé par le fabricant.
7. L' machine ne doit être raccordé qu'avec le câble secteur compris dans les fournitures à une prise électrique à contact de protection délivrant une tension stable. Le fonctionnement sur réseaux informatiques n'est pas autorisé.
8. Veuillez déposer l' machine sur un support stable.
9. Ne pas installer ni utiliser l' machine en atmosphère explosible.
10. Lorsque l' machine de scellage est directement transféré d'un environnement froid dans un environnement chaud, de la condensation peut se former. Attendre que la température se soit équilibrée.  
**Il y a un danger de mort en cas de mise en service à l'état embué !**
11. Seul le fabricant ou un partenaire SAV agréé par le fabricant est habilité à remplacer les fusibles et à réparer la machine.
12. Éteindre l' machine en cas de non utilisation ou débrancher la prise secteur.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Chapitre 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

13. **Avant un nettoyage : Débrancher la prise secteur !** Ne nettoyer la machine qu'avec un chiffon sec ou légèrement humide et un détergent doux. Ne laisser en aucun cas de l'eau pénétrer dans la machine.  
**Attention !** Ne jamais nettoyer à l'eau !
14. N'introduire aucun objet pointu ou plat dans la fente d'introduction de la machine. Cela risque de provoquer des dommages à la machine et aux instruments.
15. N'introduire aucun objet dans les fentes de ventilation de la machine. Vous pouvez subir un choc électrique ou la machine pourrait être endommagée.
16. Ne pas utiliser la machine si vous avez des doutes quant à la sécurité de la machine.
17. La machine ne doit pas être installée ni utilisée par des mineurs de moins de 16 ans.
18. L' machine ne doit pas être utilisée sans surveillance.
19. Il est interdit de manipuler l' machine sous l'effet de la drogue ou de l'alcool.
20. La machine contient des matières susceptibles d'être récupérées ou recyclées. Le déposer au point de collecte de déchets prévu à cet effet. Cette machine porte un marquage conforme à la directive européenne 2002/96 CE, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques-DEEE).  
La directive fixe le cadre réglementaire pour le renvoi et le recyclage d'appareils éliminés dans l'UE.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Introduction</b>	<b>Chapitre 1</b>
-----------------------------	---------------------	-------------------

## 1.5 Conseils concernant le fonctionnement de l'appareil



### Contrôle de la jointure de scellage<sup>2</sup>

Après le processus de scellage et après stérilisation, chaque jointure de scellage doit être soumise à un contrôle visuel.

La jointure de scellage doit être intacte et complète sur toute sa longueur et toute sa largeur.

Elle ne doit présenter ni canal, ni coude, ni pli, ni bulle d'air, ni entaille.

Elle ne doit pas présenter de traces visibles de brûlure ni de zones fondues.

---

<sup>2</sup> Pour un contrôle visuel de routine, il est possible d'utiliser la méthode de test ASTM F1886 figurant dans la norme DIN EN 11607-1, annexe B : la « Standard test method for determining integrity of seals for medical packaging by visual inspection ».

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Avant de démarrer</b>	<b>Chapitre 2</b>
-----------------------------	--------------------------	-------------------

## 2 Avant de démarrer

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L' machine est exclusivement destiné à l'exploitation professionnelle et industrielle et ne doit être utilisé que pour l'affectation prescrite et avec les matériaux suivants.

#### **Matériaux scellables**

Sachets et tuyaux transparents d'après EN 868-5 et EN ISO 11607-1\*

Sacs en papier d'après EN 868-4\*

HDPE (p. ex. Tyvek™, 1059B, 1073B et 2FS)\*

Stratifié aluminium-plastique

\* également avec soufflets

Déterminer la température de scellage adéquate en procédant à des essais de scellage (DIN 58953-7).

Les performances de l' machine dépendent de la qualité du matériau de scellage utilisé.

#### **Matériaux non scellables**

Films en polyéthylène

Films en PVC souple

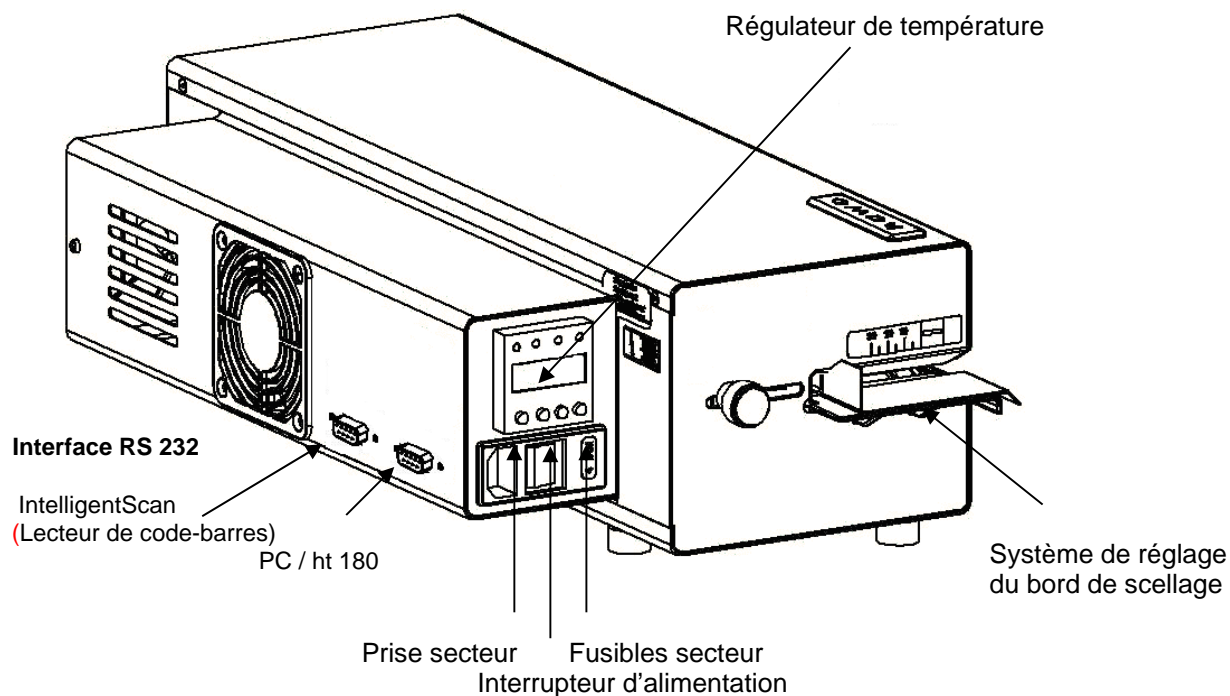
Films en PVC dur

Films en polyamide

Films en polypropylène

Tecno Seal Print	Avant de démarrer	Chapitre 2
---------------------	-------------------	------------

## 2.2 Construction et fonctionnement



### Déroulement de l'opération de scellage et d'impression

1. Après l'introduction de l'emballage de stérilisation, le processus de transport démarre automatiquement via une cellule photoélectrique.
2. L'emballage de stérilisation est alors acheminé et le secteur de la jointure de scellage est chauffé à la température de scellage définie par les tampons chauffants inférieur et supérieur. La température de scellage est surveillée.
3. La jointure de scellage désormais chauffée est comprimée par le rouleau de scellage pour être scellée. La force d'appui est surveillée.
4. Une fois la pression activée, l'opération d'impression est déclenchée par une cellule photoélectrique et les données d'impression activées sont imprimées sur l'emballage scellé.
5. L'emballage de stérilisation dûment scellé est acheminé vers le côté sortie.
6. Si aucun produit à sceller n'est réintroduit, le système de transport se coupe au bout d'env. 30 s.
7. Après la mise en marche/coupure ou une panne de secteur, les paramètres définis restent préservés. La date et l'heure sont automatiquement actualisés (Auto safe).

Tecno Seal Print	Avant de démarrer	Chapitre 2
---------------------	-------------------	------------

## 2.3 Consignes d'installation et de mise en service

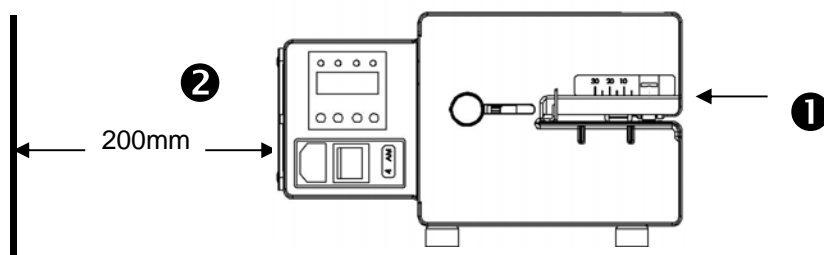


**Avant toute installation et mise en service, commencer par lire les consignes de sécurité au chapitre 1.4**

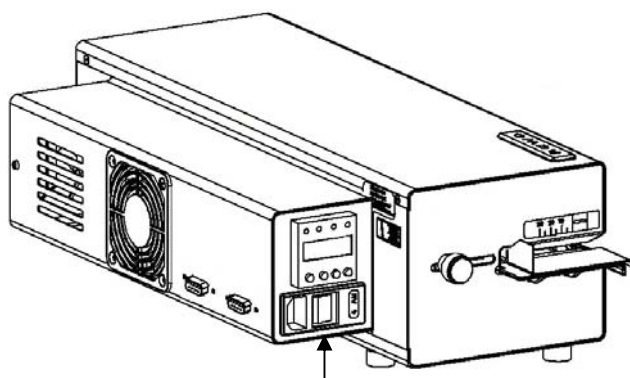
### 2.3.1 Installation

Déposer l' machine sur une surface horizontale.

- ❶ Veuillez ne pas soulever l' machine par la tôle d'introduction.
- ❷ La distance minimale entre l' machine et le mur doit être d'au moins 200 mm !



### 2.3.2 Utilisation



Interrupteur d'alimentation

Pour mettre l' machine en marche, actionner l'interrupteur d'alimentation sur le côté gauche.

Après un bref autotest et une fois la température de scellage sélectionnée atteinte, l' machine est prêt à fonctionner. Le témoin lumineux « okay » reste alors allumé en continu (cf. chapitre 3.1).



Tecno Seal Print	Configuration de l'appareil	Chapitre 3
---------------------	-----------------------------	------------

### 3.2 Fonctions des témoins lumineux







Fonction				
Machine allumé Phase de préchauffage	<b>clignote</b>	éteint	éteint	éteint
Température de scellage = $\pm 5^{\circ}$	allumé	éteint	<b>allumé</b>	éteint
Température de scellage <> $\pm 5^{\circ}$	éteint	allumé	éteint	<b>allumé</b>
Veille	éteint	<b>allumé</b>	éteint	allumé
Préchauffage après Veille ou changement de température de consigne	<b>clignote</b>	éteint	éteint	<b>allumé</b>

Tecno Seal Print	Configuration de l'appareil	Chapitre 3
---------------------	-----------------------------	------------

### 3.3 Fonctions des touches










			
<p><b>Menu de niveau 1</b></p> <p>Activation du menu de niveau 2 <b>Actionner la touche pendant 3 s</b></p> <p>Activation du menu de niveau 3 <b>Actionner la touche pendant 7 s</b></p>	<p>Mise en marche/arrêt de l'imprimante</p>	<p>Saisie du numéro d'identification personnel</p>	<p>Activation « Seal Check »</p>
<p><b>Menu de niveau 2</b></p> <p>Saisie de la température de scellage</p>	<p>Valeur de température + 1</p>	<p>Valeur de température - 1</p>	<p>Confirmation de la saisie</p>
<p><b>Menu de niveau 3</b></p> <p><b>3.1</b> Affichage des paramètres de scellage</p> <p><b>3.2</b> Configuration des données d'impression</p> <p><b>3.3</b> Saisie des données</p>	<p>Commutation 3.1 - 3.2 - 3.3</p> <p>on</p> <p>Valeur saisie + 1</p>	<p>Commutation 3.1 - 3.2 - 3.3</p> <p>off</p> <p>Valeur saisie - 1</p>	<p>Confirmation de la saisie</p>








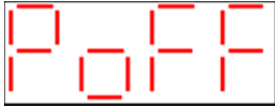

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

### 3.4 Réglages de la machine

#### 3.4.1 Saisie de la température de scellage









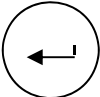
<div data-bbox="188 387 284 483" style="text-align: center;">  </div> <p>Actionner la touche pendant 3 s</p>  <p>Modifier la valeur de consigne</p> <div data-bbox="177 857 395 954" style="text-align: center;">   </div>	<p>Affichage pendant 1 s</p> <div data-bbox="636 456 911 562" style="text-align: center;">  </div> <p>Affichage de la température de consigne actuelle</p> <div data-bbox="636 665 911 770" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="636 808 911 913" style="text-align: center;">  </div>	<div data-bbox="1043 819 1139 916" style="text-align: center;">  </div> <p>Confirmer la saisie</p>
---	---	---

#### 3.4.2 Mise en marche et arrêt de l'imprimante

<div data-bbox="177 1151 272 1247" style="text-align: center;">  </div> <p>Actionner la touche</p>  <p>Mettre en marche ou arrêter l'imprimante</p> <div data-bbox="177 1576 395 1673" style="text-align: center;">   </div>	<p>Affichage pendant 1 s</p> <div data-bbox="636 1218 911 1323" style="text-align: center;">  </div> <p>Affichage du réglage actuel</p> <p>Imprimante allumée</p> <div data-bbox="636 1442 911 1547" style="text-align: center;">  </div> <p>Imprimante éteinte</p> <div data-bbox="636 1608 911 1713" style="text-align: center;">  </div>	<div data-bbox="1023 1621 1118 1718" style="text-align: center;">  </div> <p>Confirmer la saisie</p>
---	--	---










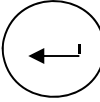


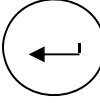
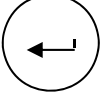
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

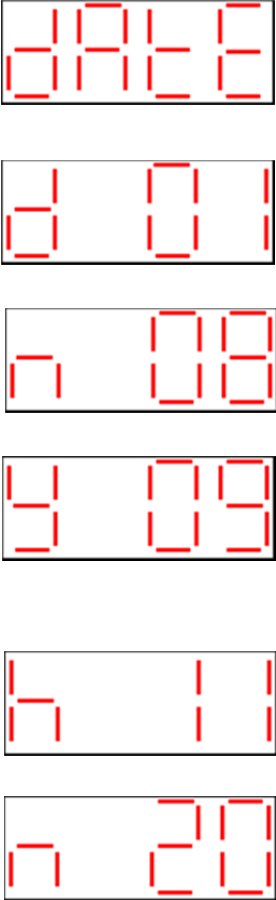
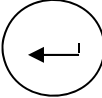
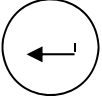
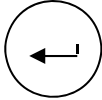
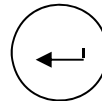
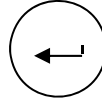
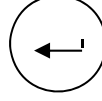
### 3.4.3 Saisie d'un code d'identification personnel

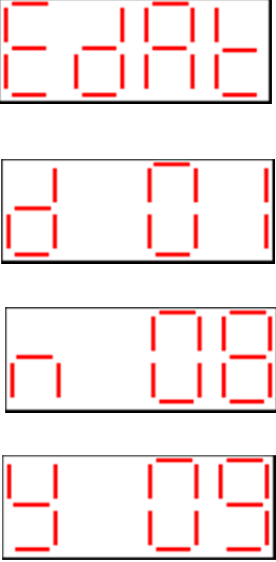
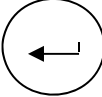
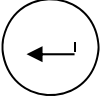
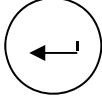
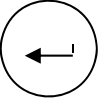
 Actionner la touche  Sélectionner le nouveau code  	Affichage pendant 1 s   Affichage du code d'identification personnel actuel   	 Cet affichage indique qu'un code alphanumérique a été attribué à chaque lecteur de code-barres     Confirmer la saisie
---	---	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------





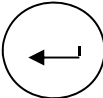


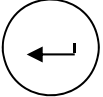
### 3.4.4 Saisie des données





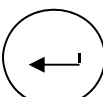
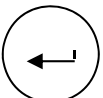
<p>Activer</p>  <p>Actionner la touche pendant 7 s</p> <p>Commutation en mode de saisie des données</p>   <p><b>Verrouillage des touches</b></p> <p><b>activé</b> Saisie 1 - 9999</p> <p><b>désactivé</b> Saisie 0</p>  	   	 <p>Confirmer la sélection</p> <p>Sélectionner les données</p>    <p>Confirmer la sélection</p>  <p>Confirmer la saisie</p>
---	--	---

<p>Date et heure</p> <p>Date et heure</p> <p>Saisie du mois</p> <p>Saisie de l'année</p> <p>Saisie de l'heure</p> <p>Saisie des minutes</p>		<p> Confirmer la sélection</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p>
---	--	--

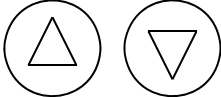





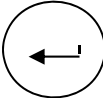
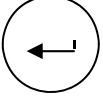
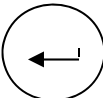
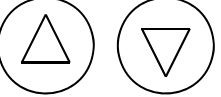


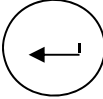
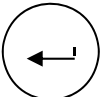
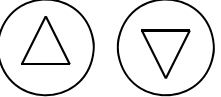



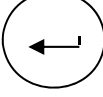
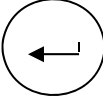
<p>Date d'échéance</p> <p>Saisie du jour</p> <p>Saisie du mois</p> <p>Saisie de l'année</p>		<p> Confirmer la sélection</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p> <p> Confirmer la saisie</p>
---	---	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-------------------------	------------------------------------	-------------------

<p><b>Charge</b> Saisie 0000 - 9999</p> <p>   </p>	  	<p>  Confirmer la sélection         </p> <p>  Cet affichage indique qu'un code alphanumérique a été attribué à chaque lecteur de code-barres         </p>  <p>  Confirmer la saisie         </p>
--	--	--

<p><b>Quantité contenue dans l'emballage</b> Saisie 00 - 99</p> <p>   </p>	 	<p>  Confirmer la sélection         </p> <p>  Confirmer la saisie         </p>
--	--	--

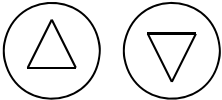


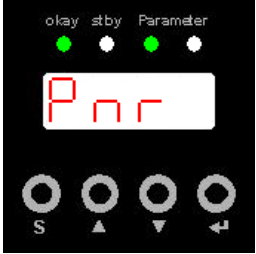

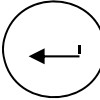
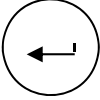


Tecno Seal Print	Configuration de l'appareil	Chapitre 3
<p><b>Compteur de pièces</b> Saisie 0 - 9999</p>  <p><b>Sélection de la direction de comptage</b></p> <p>En mode de comptage descendant, un signal est émis lorsque la valeur 0 est atteinte</p> <p><b>Arrêter le compteur de pièces</b></p>	  <p>Mode de comptage ascendant</p>  <p>Mode de comptage descendant</p>  <p>Arrêter le compteur de pièces</p> 	 Confirmer la sélection   Confirmer la saisie    Confirmer la sélection
<p><b>Veille</b> Saisie 0 – 60 min</p>  <p>Si le moteur n'a pas été démarré à la fin du délai configuré, la température est automatiquement réglée sur 50 °C/122 °F.</p>	  <p>La brève insertion d'un emballage rappelle la température de consigne précédemment configurée. Lorsque cette température est atteinte, la machine est à nouveau prêt à fonctionner</p>	 Confirmer la sélection   Confirmer la saisie
<p><b>Données relatives au fonctionnement</b> Affichage des heures de fonctionnement et des valeurs du compteur de pièces</p> <p>Sélection de l'affichage</p> 	 <p>Heures de fonctionnement</p>  <p>Valeurs du compteur de pièces</p> 	 Confirmer la sélection    Confirmer la sélection





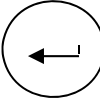
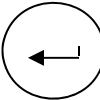







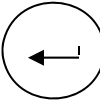
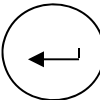


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

<p><b>Surveillance du numéro d'identification personnel</b> Saisie 0 – 60 min</p>  <p>La saisie d'un délai &gt; 0 active la surveillance du numéro d'identification personnel et le démarrage du moteur requiert un numéro d'identification personnel compris entre 1 et 9999.</p> <p>Lorsque le délai configuré est écoulé, le numéro d'identification personnel est automatiquement défini sur 0.</p> <p>L'insertion d'un emballage avec le numéro d'identification personnel 0 entraîne une invite de saisie pour l'utilisateur</p> <p>La saisie d'un numéro d'identification personnel compris entre 1 et 9999 déverrouille le moteur d'entraînement et l'invite de saisie disparaît de l'affichage</p>	   	 <p>Confirmer la sélection</p>  <p>Confirmer la saisie</p>
--	--	--




































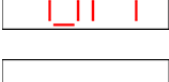















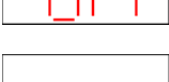







<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

<p><b>Format de la date</b></p> <p>Sélection Format de la date</p> <p> </p> <p>1 JJ.MM.AAAA 2 MM.JJ.AAAA 3 AAAA.MM.JJ 4 AAAA.MM 5 JJ.MM.AA 6 MM.JJ.AA 7 AA.MM.JJ</p>	<p></p> <p></p>	<p> Confirmer la sélection</p> <p> Confirmer la sélection</p>
--	---	---



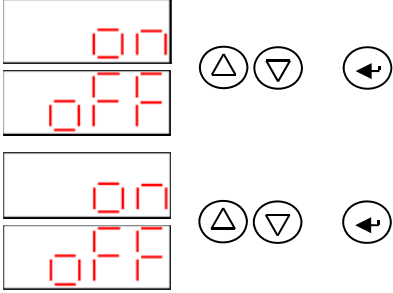
<p><b>Formate de l'heure</b></p> <p>Sélection Formate de l'heure</p> <p> </p> <p>24 13:26 12 01:26 PM</p>	<p></p> <p>Formate de l'heure 24h</p> <p></p> <p>Formate de l'heure 12h</p> <p></p>	<p> Confirmer la sélection</p> <p> Confirmer la sélection</p>
---	--	---

Teco Seal Print	Configuration de l'appareil	Chapitre 3
--------------------	-----------------------------	------------

### 3.4.5 Sélection des données d'impression

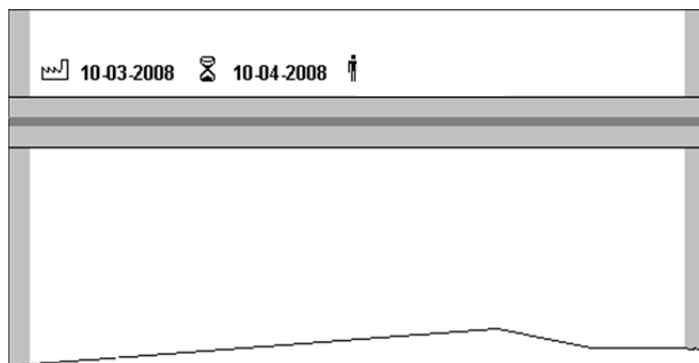
<p>Activer</p> <p></p> <p>Actionner la touche pendant 7 s</p> <p>Commutation en mode données d'impression</p> <p> </p> <p>L'ordre d'impression des données est prédéfini. Les données activées sont toujours imprimées dans ce même ordre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Date de stérilisation</b></li> <li><b>Heure</b></li> <li><b>Date d'échéance</b></li> <li><b>Numéro de charge</b></li> <li><b>Numéro d'identification personnel</b></li> <li><b>Compteur de pièces</b></li> <li><b>Type de stérilisation</b></li> <li><b>Quantité contenue dans l'emballage</b></li> <li><b>Texte</b> (via la liste des codes-barres du lecteur de code-barres relié)</li> </ul>	<p></p> <p></p> <p>Date de stérilisation</p> <p></p> <p>Heure</p> <p></p> <p>Date d'échéance</p> <p></p> <p>Numéro de charge</p> <p></p> <p>Numéro d'identification personnel</p> <p></p> <p>Compteur de pièces</p> <p></p> <p>Type de stérilisation</p> <p></p>	<p> Confirmer la sélection</p> <p>Sélectionner les données à imprimer</p> <p> </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p> <p>   </p>
--	---	---

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

	<p>Quantité contenue dans l'emballage</p>  <p>Texte</p> 	
--	--	---

**Exemple**

Impression de la date de stérilisation et de la date d'échéance



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

### 3.4.6 IntelligentScan, connexion d'un lecteur de code-barres

La connexion d'un lecteur de code-barres Tecno Scan (référence 1.421.017) par le biais de l'interface « IntelligentScan » (cf. p. 9) et la configuration des listes de codes-barres correspondantes permettent l'exécution des saisies et fonctions suivantes :

#### Saisies et fonctions via le régulateur ou le lecteur de code-barres

##### Saisies

Saisie de la température de scellage	Page 14
Saisie d'un code d'identification personnel	Page 15
Saisie d'un numéro de charge	Page 18
Saisie de la quantité contenue dans l'emballage	Page 18
Sélection du type de stérilisation	Page 18
Préréglage du compteur de pièces	Page 19
Sélection de la largeur de caractères	Page 20
Sélection des données d'impression	Page 22

##### Fonctions

Mise en marche ou arrêt de l'imprimante	Page 14
Activation / désactivation de la fonction Veille	Page 19
Activation ou désactivation de la surveillance du numéro d'identification personnel	Page 21
Activation de la fonction Seal Check	Page 26

#### Saisies et fonctions exclusives du lecteur de code-barres

##### Saisies

Saisie d'un numéro d'identification personnel alphanumérique à 10 caractères  
 Saisie d'une indication de charge alphanumérique à 10 caractères  
 Saisie d'un texte alphanumérique  
 Durées de conservation de 1, 3, 6, 9, 12, 24 ou 60 mois

##### Fonctions

Mise en marche ou arrêt du compteur de pièces



Le lecteur de code-barres Tecno Scan (référence 1.421.017) est fourni avec un CD (référence 1.490.016) permettant de créer et de documenter la liste de codes-barres en toute simplicité à l'aide d'un ordinateur.



Veuillez n'utiliser que des lecteurs de codes barres agréés par Tecno-Gaz  
 Pour les dommages provoqués par le branchement et l'utilisation de lecteurs de codes barres autres, Tecno-Gaz décline toute responsabilité.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuration de l'appareil</b>	<b>Chapitre 3</b>
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

### 3.5 Utilisation et opération de scellage

- Le matériau à sceller doit être refermé conformément aux indications du fabricant.
- Régler la largeur de la languette déchirable :  
après desserrage du butoir, la languette déchirable peut se régler en continu entre 0 et 35 mm en décalant la tôle d'introduction. Côté sortie, il doit y avoir un débordement suffisant entre la jointure de scellage et l'interface de tuyau
- Toujours introduire l'emballage de stérilisation par la gauche avec la face à imprimer orientée vers le bas.  
L'entraînement est automatiquement activé.
- Retirer l'emballage de stérilisation scellé et le laisser brièvement refroidir.



Déterminer la température de scellage adéquate en procédant à des essais de scellage. Le scellage doit être exécuté de manière à ce que les exigences en matière de qualité de la jointure de scellage d'après EN ISO 11607-2 soit continuellement atteintes, même avec différentes épaisseurs de matériaux. Folgende Qualitätseigenschaften müssen erfüllt sein:

- homogénéité tout le long de la largeur de scellage
- absence de canaux ou de jointures de soudages incomplets
- absence de perforations ou de fissures
- absence de délaminage ou de décollements

Tecno Seal Print	Configuration de l'appareil	Chapitre 3
---------------------	-----------------------------	------------



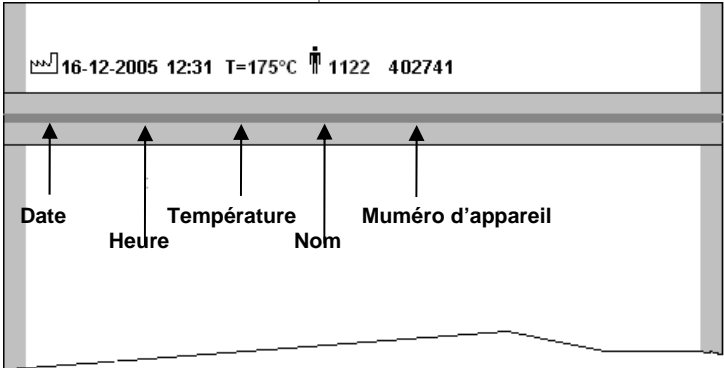
### 3.6 Test de la jointure de scellage – « Seal Check »

Contrôle des paramètres de processus critiques Température, force d'appui et temps de scellage avec « SEAL CHECK »

Ce test devrait être effectué avant et après le processus de travail quotidien et/ou avant/après chaque lot et il peut être documenté de manière routinière par archivage du document imprimé (EN ISO 11607-2).

Une utilisation supplémentaire de l'indicateur de scellage SEAL CHECK associée à la fonction SEAL CHECK de la machine de scellage est recommandée.

Avant le test, la machine doit être en ordre de marche et la température définie doit être atteinte.

<p><b>La machine est en ordre de marche</b> La température de consigne prédéfinie est atteinte</p>  <p>Actionner la touche</p> <p>Introduire l'emballage de stérilisation, largeur min. 200 mm et si nécessaire une bandelette d'indication SEAL CHECK.</p>		
		

Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

## 4 Dépannage et entretien

### 4.1 Liste de contrôle pour le dépannage



Les suggestions de dépannage repérées par un \* doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par un partenaire SAV agréé par le fabricant.

Dysfonctionnement	Cause possible	Dépannage
La machine ne s'allume pas Absence de données sur l'écran	Branchement secteur -câble secteur non branché  -câble secteur défectueux  Fusible secteur  Régulateur de température défectueux	Vérifier le branchement secteur le cas échéant essayer sur une autre prise  Remplacer le câble secteur  Remplacer le fusible secteur* ! En cas d'activation répétée du fusible, faire impérativement contrôler la machine  Remplacer le régulateur de température*
La machine ne chauffe pas	Température de consigne trop basse  Limitation de température activée  Sonde de température  Cartouche chauffante  Régulateur de température défectueux  Module SST défectueux	Augmenter la température de consigne (cf. p 14 3.4.1))  Réinitialiser le limiteur de température en enfonçant la tige ! En cas d'activation répétée faire impérativement contrôler la machine  Remplacer la sonde de température*  Vérifier la cartouche chauffante et la remplacer si nécessaire*  Remplacer le régulateur de température*  Remplacer le Module SST
Pas de transport	Courroie de transport -endommagée -pas de transport  Clapet avant non fermé  Moteur - capteur  Clapet avant - capteur  Moteur  Régulateur de température défectueux	Remplacer la courroie de transport Vérifier la tension de la courroie  Fermer le clapet avant  Remplacer la barrière lumineuse*  Remplacer le clapet du clapet avant*  Remplacer le moteur*  Remplacer le régulateur de température*




<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Dépannage et entretien</b>	<b>Chapitre 4</b>
-----------------------------	-------------------------------	-------------------

<b>Dysfonctionnement</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Dépannage</b>
Avance non uniforme du matériau ou importants bruits de roulement	Guide de la courroie de transport  Courroie de transport -endommagée -pas de transport  Moteur	Remplacer le tampon de guidage à ruban PTFE (cf. p. 36)  Remplacer la courroie de transport Vérifier la tension de la courroie  Remplacer le moteur*
La jointure de scellage ne tient pas	Température trop basse  Force d'appui trop faible  Tampons de scellage - distance entre les tampons de scellage trop grande	Augmenter la température  Régler la force d'appui du rouleau de scellage ou remplacer le rouleau de scellage*  Régler l'écartement des tampons de scellage sur 0,5 mm*
Jointure de scellage déformée	Force d'appui trop élevée	Régler la force d'appui du rouleau de scellage ou remplacer le rouleau de scellage*
Côté papier de l'emballage coloré ou soufflets rétrécis	Température trop élevée	Réduire la température (cf. p. 14 3.4.1)
Pas d'impression ou impression incomplète	Ruban encreur  Tête d'impression  Bloc de commande de l'imprimante défectueux  Bloc de découpage défectueux	Ruban encreur mal inséré Remplacer le ruban encreur. (cf. p. 35)  Remplacer la tête d'impression*  Remplacer le bloc de commande de l'imprimante*  Remplacer le bloc de découpage
Impression trop pâle	Ruban encreur  Tête d'impression  Papier - rouleau d'appui	Remplacer le ruban encreur.  Réajuster le tête d'impression  Papier – Régler le rouleau d'appui

Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

## 4.2 Fonctions d'alarme et messages d'erreur

### 4.2.1 Fonctions d'alarme

<p>Le compteur de pièces configuré en mode descendant a atteint la valeur 0</p>	<p>cignote → </p>
	<p><b>Suppression de l'alarme</b></p> <p>Régler le compteur de pièces sur une valeur &gt; 0</p> <p>ou</p> <p>Configurer le compteur de pièces en mode ascendant</p> <p><b>cf. p. 19</b></p>

Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

#### 4.2.2 Messages d'erreur



Les suggestions de dépannage repérées par un \* doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par un partenaire SAV agréé par le fabricant.

Température de scellage hors tolérance		
	<b>Cause possible</b>	<b>Dépannage</b>
	Sonde de température défectueuse	Remplacer la sonde de température*
	Régulateur défectueux	Remplacer le régulateur*
	Module SST défectueux	Remplacer le module SST*










Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

### 4.3 Maintenance/calibrage



Comme tous les machines techniques, votre machine est également soumise à une usure technique.

Afin de garantir une disponibilité constante, votre machine devrait être régulièrement contrôlée par une personne compétente et entretenue et calibrée au moins une fois par an par le fabricant ou un partenaire SAV agréé par le fabricant.

Cycle d'entretien	Farband	Ruban PFTE Tampon de guidage	Rouleau d'appui	Courroie dentée	Distance tampons de scellage	Calibrage des paramètres de processus critiques
Au moins 1 mois 3. sur 3						
Selon l'utilisation, au moins une fois par an						

#### Légende:



Vérifier



Remplacer



Régler



Mesurer

### 4.4 Service de pièces de rechange



#### Un fax suffit pour la commande de pièces de rechange :

- Veuillez photocopier la ou les pages suivantes en fonction de la pièce qu'il vous faut.  
Page 35: Pièces de maintenance et d'usure  
Page 36: Pièces de rechange
- Marquer le n° de la machine. \_\_\_\_\_ →
- Marquer le type d'machine. \_\_\_\_\_ →
- Marquer l'adresse, le n° de fax et le n° de commande.
- Cocher l'article qu'il vous faut.
- Marquer la quantité.
- Signer la commande.
- Faxer la commande.

<b>S/N:</b>	123456
<b>Type:</b>	Tecno Seal Print

A:

De:

N° fax

<b>No de commande.</b> _____		<b>Date</b> _____	
<b>Type d'machine</b> _____		<b>Numéro de série</b> _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pièce de rechange</b>	<b>No d'article</b>	<b>quantité</b>
<input type="checkbox"/>	Ruban encre, noir	6.813.104	
<input type="checkbox"/>	Ruban encre, rouge	6.813.224	
<input type="checkbox"/>	Bande PTFE, rails conducteurs supérieurs	6.105.178	
<input type="checkbox"/>	Bande PTFE, rails conducteurs inférieurs	6.105.177	
<input type="checkbox"/>	Bande PTFE, Listel de chauffe	6.105.125	
<input type="checkbox"/>	Rouleau de pression plastique	2.230.008	
<input type="checkbox"/>	Courroies dentées d'entraînement	6.271.018	
<input type="checkbox"/>	Courroies dentées d'entraînement matériau de scellage	6.271.019	
<input type="checkbox"/>	Cartouche chauffante	6.536.024	
<input type="checkbox"/>	Listel de chauffe supérieur complet	1.616.049	
<input type="checkbox"/>	Listel de chauffe inférieur complet	1.616.050	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Tête d'impression	1.653.002	
<input type="checkbox"/>	Contact Reed	6.543.011	

Signature \_\_\_\_\_

A:

De:

N° fax

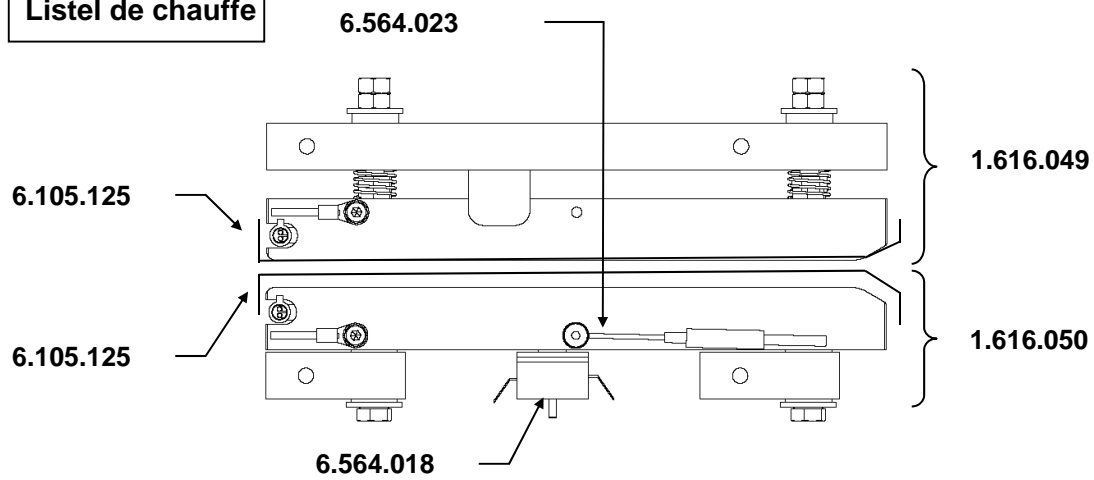
No de commande. _____		Date _____	
Type d'machine _____		Numéro de série _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pièce de rechange</b>	<b>No d'article</b>	<b>quantité</b>
<input type="checkbox"/>	Régulateur de température 100 - 245V	6.564.042	
<input type="checkbox"/>	Bloc de commande d'imprimante	1.461.013	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Module SST	1.461.014	
<input type="checkbox"/>	Bloc de découpage	6.533.001	
<input type="checkbox"/>	Coupleur optique d'imprimante	1.561.003	
<input type="checkbox"/>	Coupleur optique moteur	1.561.010	
<input type="checkbox"/>	Moteur - réducteur 230V	1.212.026	
<input type="checkbox"/>	115V	1.212.027	
<input type="checkbox"/>	100V	1.212.028	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Moteur ruban encreur	1.212.012	
<input type="checkbox"/>	Thermorégulateur interupteur final	6.564.018	
<input type="checkbox"/>	Couple thermoélectrique	6.564.023	
<input type="checkbox"/>	Ventilateur 24V	6.212.028	

Signature \_\_\_\_\_

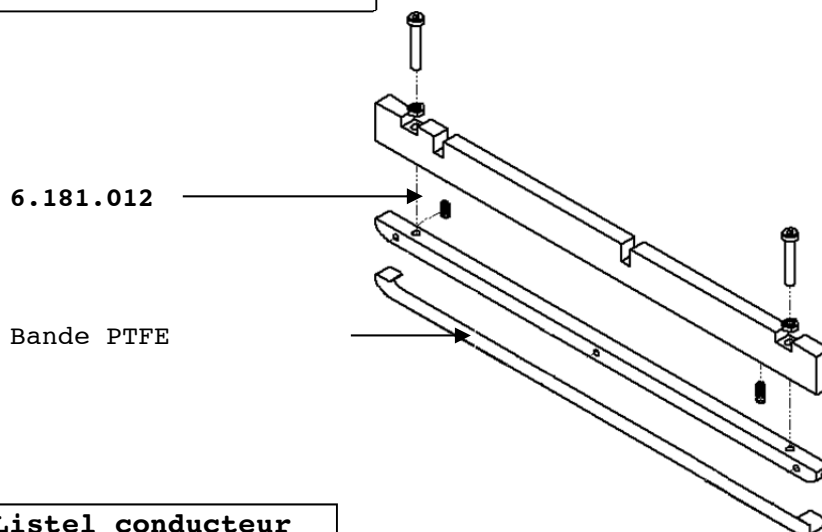
Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

#### 4.5 Commande de pièces détachées – Classement des références d'articles

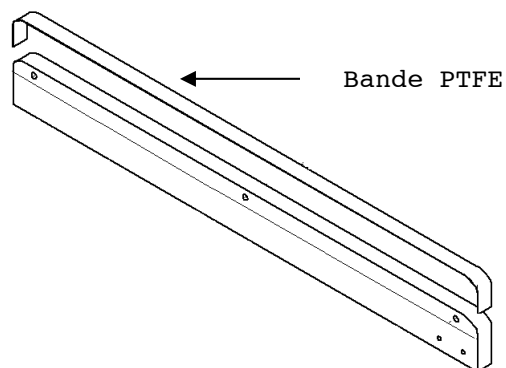
##### Listel de chauffe



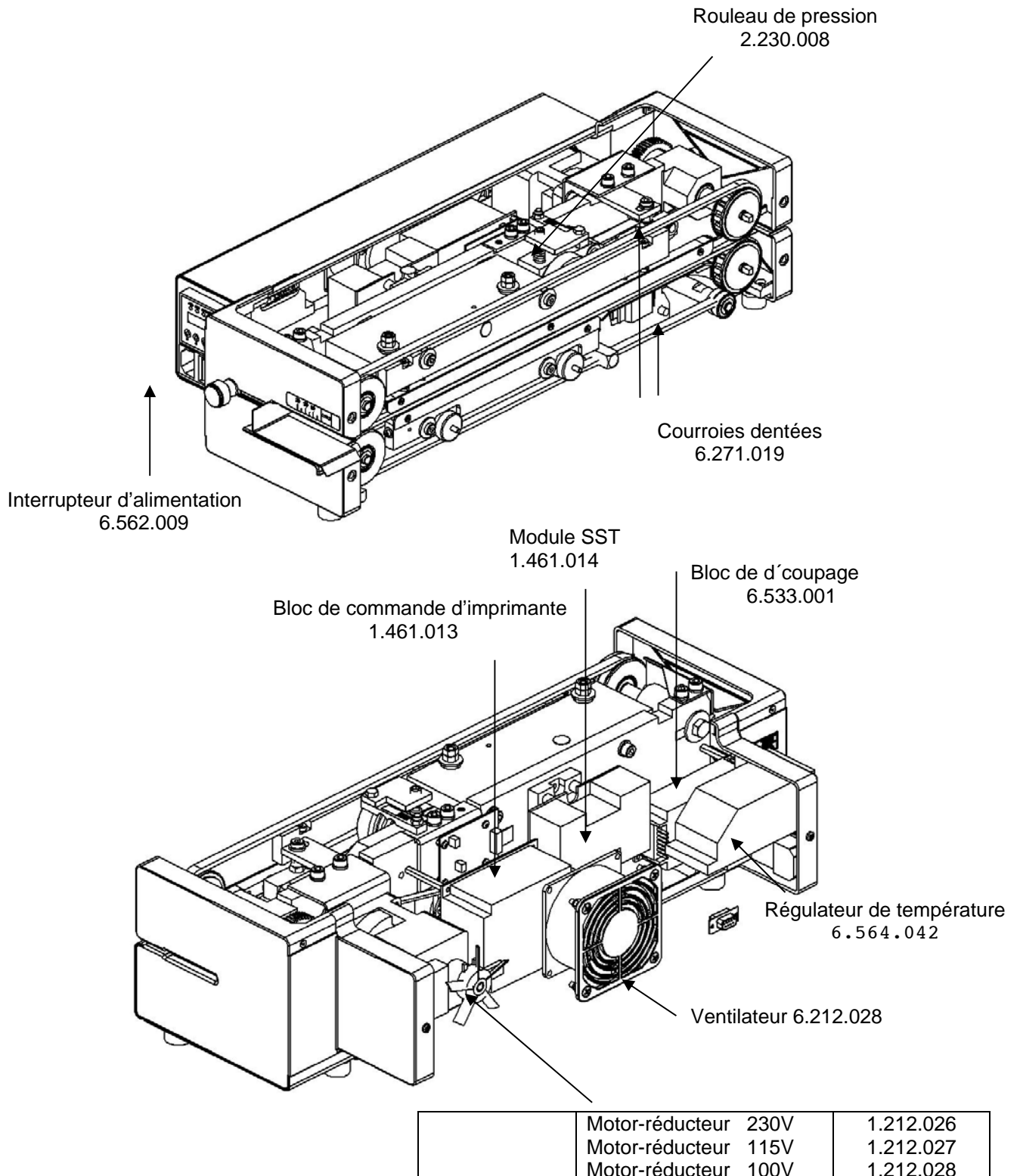
##### Listel conducteur supérieur



##### Listel conducteur inférieur



## 4.6 Commande de pièces de rechange – Vue d'ensemble





Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

## 4.7 Recommandation pour le remplacement des pièces d'usure et de rechange

### Remplacement du ruban encré

#### → Débrancher la machine

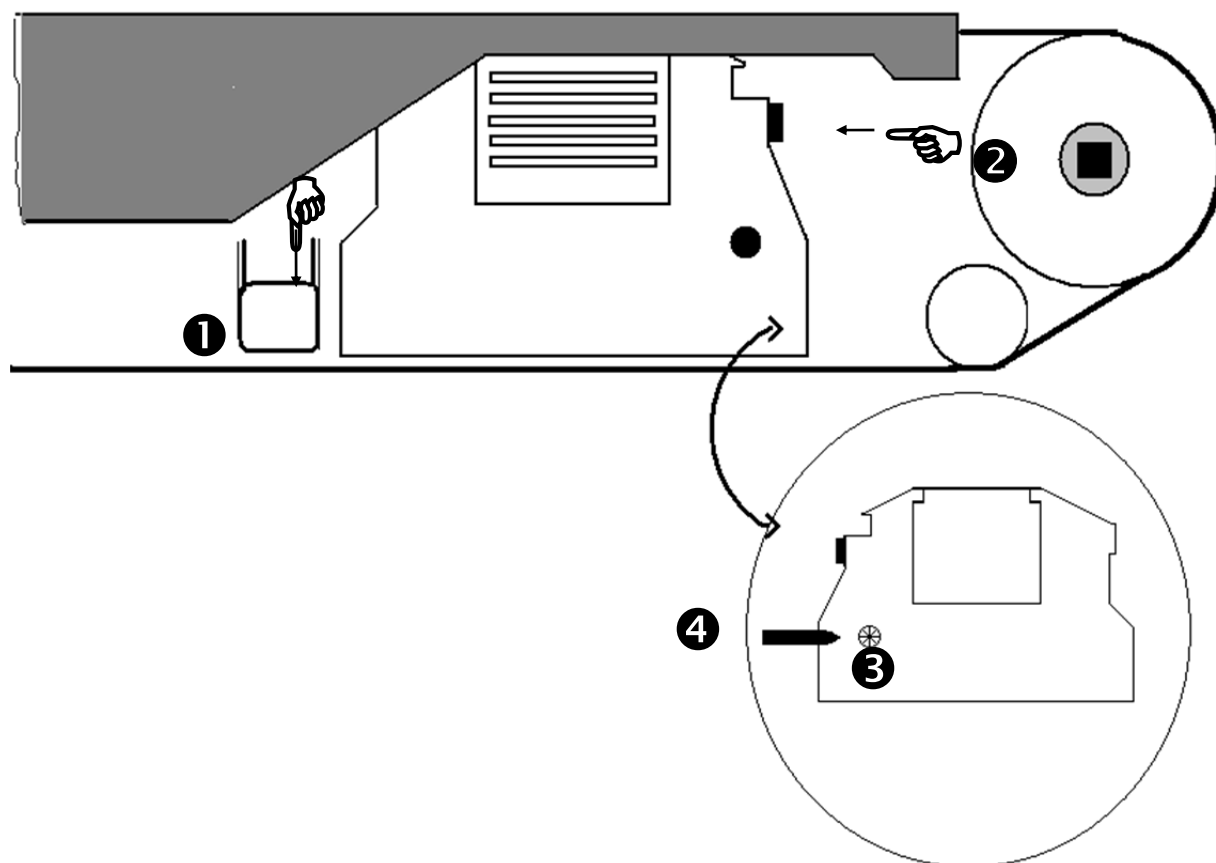
- Ouvrir le clapet avant et positionner au besoin la tôle d'introduction sur 0
- Presser vers le bas le levier du support de ruban-encreur ❶ avec la main gauche
- Presser vers le côté le support de la cassette de ruban-encreur ❷ et extraire la cassette
- Introduire une nouvelle cassette de ruban-encreur.

**!** N'utiliser que des pièces de rechange d'origine

Veiller absolument à ce que l'ouverture de transport ❸ de la cassette se trouve sur l'axe de transport ❹.

- Presser en arrière la cassette de ruban-encreur jusqu'à ce que le support ❷ s'encliquette
- Fermer le capot avant

#### → Mettre la machine en marche, et une fois la température nominale atteinte, effectuer un essai d'impression.



## Indications de maintenance

**!** N'utiliser que des pièces de rechange d'origine

### Remplacement de la bande PTFE de rail conducteur

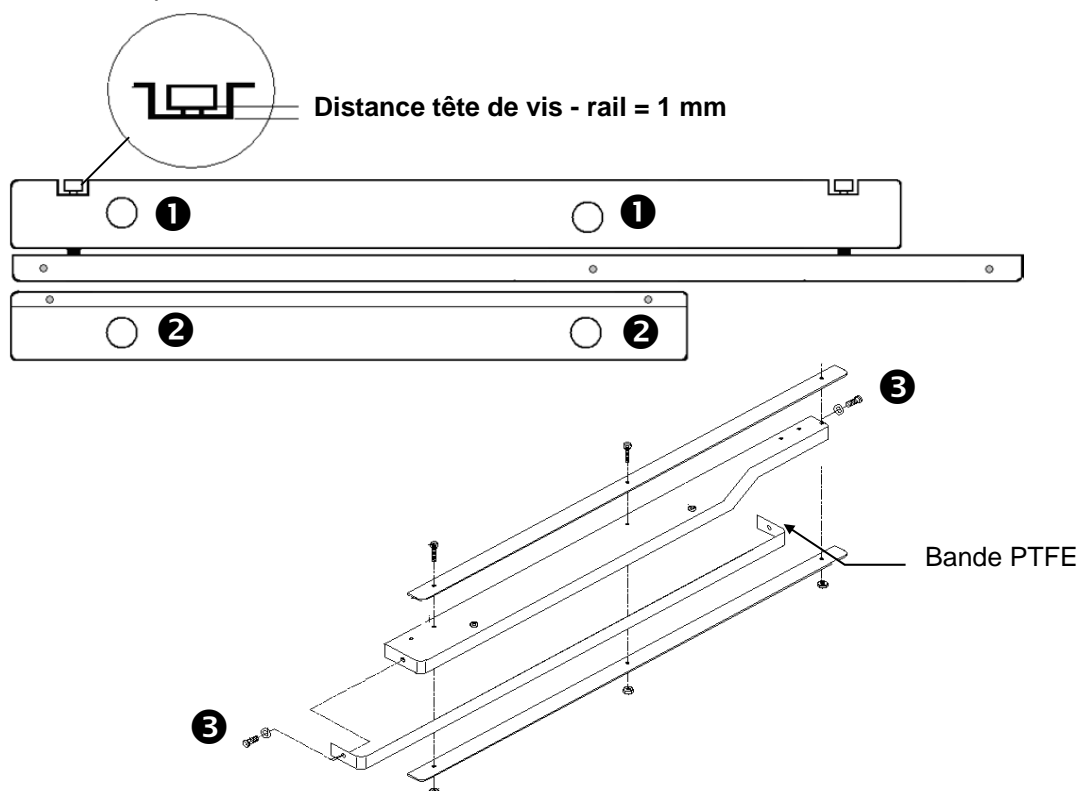
#### → Débrancher la machine et RETIRER LA FICHE DE CONTACT

- Ouvrir le corps
- Enlever les vis de fixation **1** du rail conducteur supérieur et extraire le rail conducteur **ou** enlever les vis de fixation **2** du rail conducteur inférieur et extraire le rail conducteur
- Enlever les vis de fixation **3** et desserrer la bande PTFE
- Retirer la pellicule protectrice de la nouvelle bande PTFE, et coller la nouvelle bande de manière à ce que celle-ci soit droite et ne présente pas de plis
- Fixer la bande PTFE à l'aide de vis **3**
- Monter le rail conducteur.



Lors du montage du rail conducteur supérieur, presser, avant la fixation, le listel autant que nécessaire vers le bas pour que sur les deux côtés la distance entre la tête de vis et le rail soit de 1mm. Aussi la bonne pression du rail conducteur sera-t-elle assurée.

- Ferme le corps



Tecno Seal Print	Dépannage et entretien	Chapitre 4
---------------------	------------------------	------------

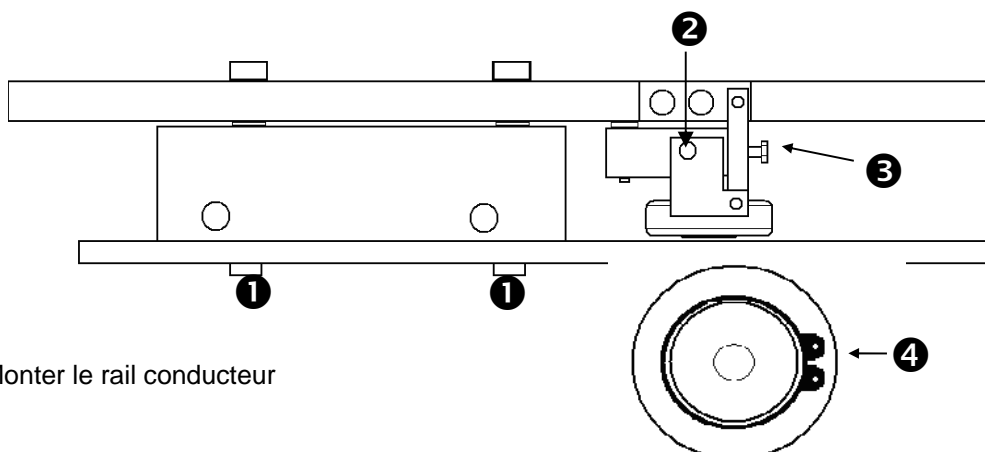
## Indications de maintenance

**!** N'utiliser que **des pièces de rechange d'origine**

### Remplacement du rouleau presseur

#### → Débrancher la machine et **RETIRER LA FICHE DE CONTACT**

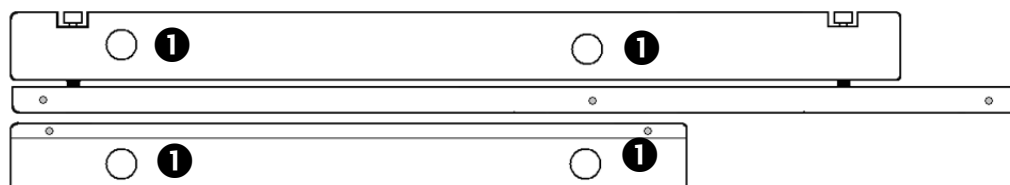
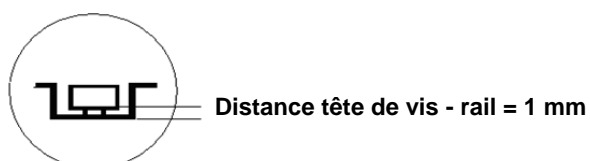
- Ouvrir le corps
- Enlever les vis de fixation **1** du rail conducteur supérieur et extraire le rail conducteur.
- Retirer d'env. 5 mm la vis d'ajustage de la pression d'application **2**
- Desserrer la vis de fixation **3** et extraire complètement le rouleau presseur du support
- Desserrer la bague de sûreté **4** et enlever le rouleau presseur
- Appliquer un nouveau rouleau presseur et fixer la bague de sûreté **4**
- Insérer complètement le rouleau presseur dans le support ; centrer vers le rouleau inférieur
- Régler la pression d'application en tournant la vis d'ajustage **2** conformément aux instructions de calibrage, page 41.



- Monter le rail conducteur



Lors du montage du rail conducteur supérieur, presser, avant la fixation, le listel autant que nécessaire vers le bas pour que sur les deux côtés la distance entre la tête de vis et le rail soit de 1mm. Aussi la bonne pression du rail conducteur sera-t-elle assurée.



- Ferme le corps

## 4.8 Ajustage des paramètres de processus

 Après ajustage, la machine doit rester allumé pendant 10 s minimum.

### 4.8.1 Réglage de la température

Le réglage de la température doit systématiquement être effectué en cas de remplacement d'une cartouche chauffante, de remplacement de la sonde de température ou de remplacement du régulateur de température.

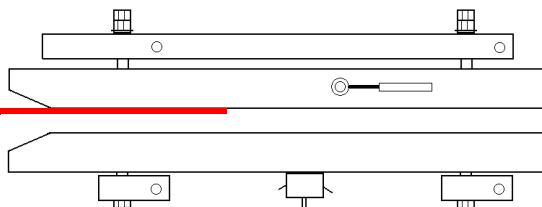
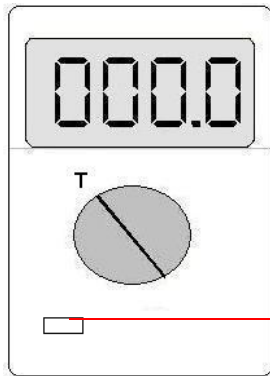
Les températures de **120 °C et 200 °C** sont tour à tour mesurées afin de corriger la différence entre les valeurs de consigne et les valeurs réelles.

Lorsque la température de consigne est atteinte, celle-ci est stabilisée pendant 120 s.

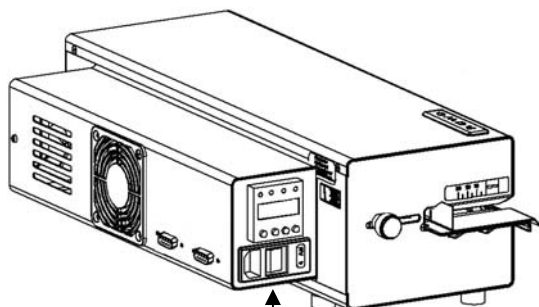
Une fois le délai de 120 s écoulé, la température mesurée par l'instrument de mesure est indiquée

#### Déroulement

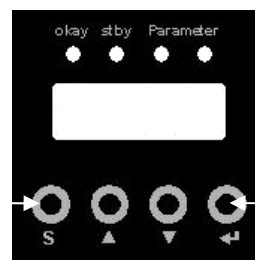
Introduire la sonde de température d'une machine de mesure de la température au niveau de l'entrée gauche, entre les deux tampons de scellage

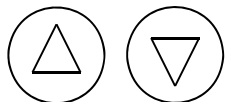


Actionner simultanément les deux touches afin d'allumer la machine



Interrupteur d'alimentation

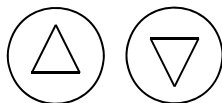


**Sélection du réglage de température**

La température de consigne de la machine est automatiquement configurée sur 120 °C

Lorsque la température est atteinte, la période de stabilisation débute

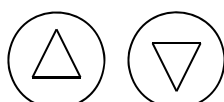
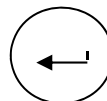
Une fois le délai imparti écoulé saisir la température mesurée à l'aide de la machine de mesure



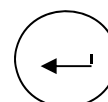
La température de consigne de la machine est automatiquement configurée sur 200°C

Lorsque la température est atteinte, la période de stabilisation débute

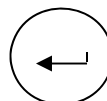
Une fois le délai imparti écoulé saisir la température mesurée à l'aide de la machine de mesure

Confirmer la sélection



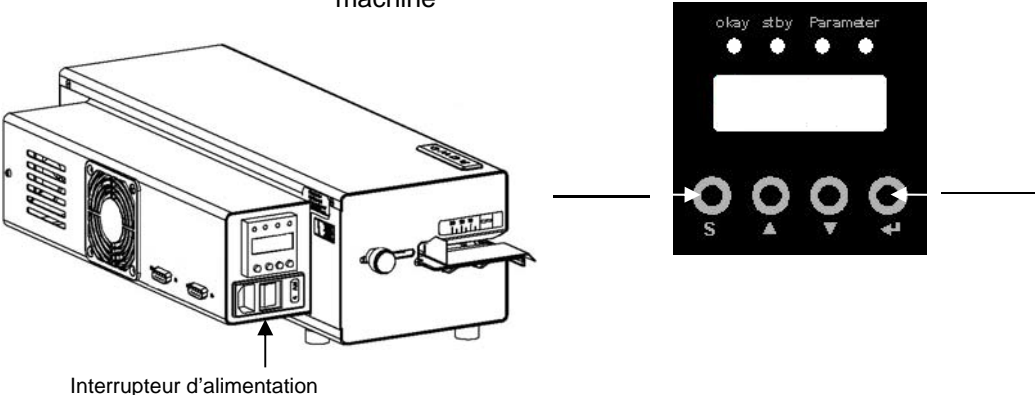
Confirmer la saisie



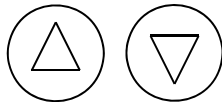
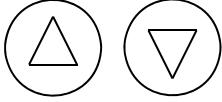



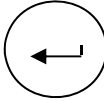
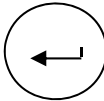
Confirmer la saisie

## 4.8.2 Réglage de la vitesse de transfert (en bauds) de l'interface série

Actionner simultanément les deux touches afin d'allumer la machine

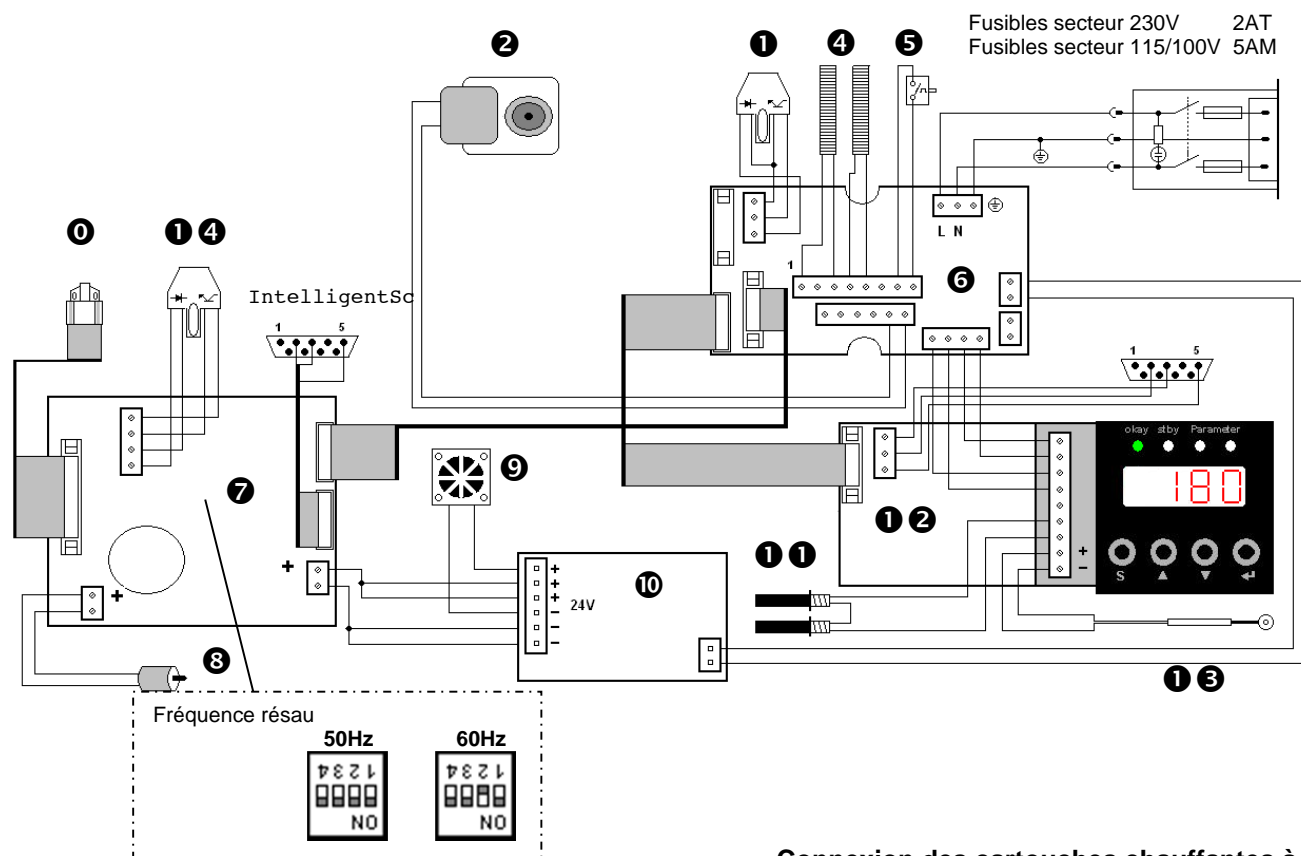


Interrupteur d'alimentation

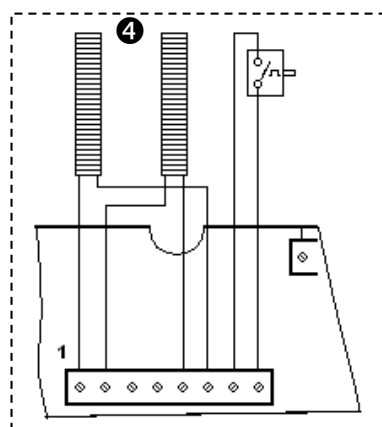
<p><b>Sélection de la vitesse de transfert</b></p>  <p><b>Sélection de la vitesse en bauds</b></p> <p>1200Bd – 57600Bd</p> 	  <p>Exemple : Vitesse en bauds de 57 600</p> 	 Confirmer la sélection   Confirmer la sélection
--	--	---

## 5 Caractéristiques technique

### 5.1 Schéma de connexion et de câblage



#### Connexion des cartouches chauffantes à 115/100 V



0	Tête d'impression	1.653.002
1	Copleur optique	1.561.010
2	Motor-réducteur 230V	1.212.026
	115V	1.212.027
	100V	1.212.028
4	Cartouche chauffante	6.536.024
5	Thermoregulateur interrupteur final	6.564.018
6	Module SST	1.461.014
7	Bloc de commande d'imprimante	1.461.013
8	Moteur ruban encreur	1.212.012
9	Ventilateur	6.212.028
10	Bloc de d'coupage	6.533.001
1 1	Contact Reed	6.543.011
1 2	Régulateur de température	6.564.042
1 3	Couple thermoélectrique	6.564.023

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Caractéristiques technique</b>	<b>Chapitre 5</b>
-----------------------------	-----------------------------------	-------------------

## 5.2 Spécifications

### Données de raccordement

Alimentation secteur	[ V ]	230 / 115 / 100
Fréquence réseau	[ Hz ]	50 / 60
Puissance à l'arbre Normalbetrieb	[ W ]	390
Puissance à l'arbre max.	[ W ]	500
Fusibles secteur 230V (110V / 115V)	[ A ]	2 T ( 5 M )

### Mécanique

Dimensions	Longueur [ mm ]	560
	Largeur	250
	Hauteur	145
Boîtier de la machine		Acier inoxydable AISI 304
Partie de inférieure du boîtier		Acier inoxydable AISI 304
Poids env.	[ kg ]	14
Bordure de scellage réglable en continu	[ mm ]	0 – 35
Largeur de Soudure de scellage	[ mm ]	12
Système de scellage		hawoflex™
Longueur de soudure de scellage	[ mm ]	illimitée
Distance par rapport au produit médical	[ mm ]	>30 (conf. DIN 58953-7:2003)

### Paramètres de processus/paramètres de scellage

Température de scellage max.	[ °C ]	220
Tolérance de coupe température	[ °C ]	± 5
Plages de température		1
Tolérance de réglage de la température	[ % ]	±2

### Electronique et communication

Système		Microprocesseur
Interfaces : RS-232-connecteur PC		qui
RS-232-connecteur		qui
Lecteur de code-barres		
USB avec adaptateur		disponible en option (Art.-Nr.: 1.596.024)
Ethernet (LAN) avec adaptateur		disponible en option
Vitesse de transmission(Baudrate) [Bd ]		RS 232 PC 1200 – 57600 RS 232 Lecteur de code-barres 9600
Classe de protection électrique		1

### Paramètres liés à l'environnement

Emission thermique	[ kJ/s]	0,1
Emission sonore	[ dB/ A ]	<70



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Declaration der conformité</b>	<b>Chapitre 6</b>
-----------------------------	-----------------------------------	-------------------

## **6 Déclarations de conformité**

### **6.1 Déclaration de conformité CE**

## **Original - Betriebsanleitung**

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
-----------------------------	---------------------------	--



## DEUTSCH

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
1.1	VORWORT.....	3
1.2	ZEICHENERKLÄRUNG.....	3
1.3	WICHTIGER HINWEIS.....	4
1.4	SICHERHEITSHINWEISE.....	5
1.5	HINWEISE ZUR BEDIENUNG DES GERÄTES.....	7
<b>2</b>	<b>VOR DEM START.....</b>	<b>8</b>
2.1	BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG.....	8
2.2	AUFBAU UND FUNKTION.....	9
2.3	INSTALLATIONSHINWEISE UND INBETRIEBNAHME.....	10
2.3.1	<i>Installation</i> .....	10
2.3.2	<i>Inbetriebnahme</i> .....	10
<b>3</b>	<b>KONFIGURATION DER SIEGELMASCHINE.....</b>	<b>11</b>
3.1	GRUNDFUNKTIONEN.....	11
3.2	FUNKTIONEN DER KONTROLL-LEUCHTEN.....	12
3.3	FUNKTIONEN DER TASTEN.....	13
3.4	MASCHINENEINSTELLUNGEN.....	14
3.4.1	<i>Eingabe der Siegeltemperatur</i> .....	14
3.4.2	<i>Drucker aus- und einschalten</i> .....	14
3.4.3	<i>Eingabe eines Personalkodes</i> .....	15
3.4.4	<i>Dateneingabe</i> .....	16
3.4.5	<i>Auswahl der Druckdaten</i> .....	24
3.4.6	<i>IntelligentScan, Anschluss eines Barcode Lesegerätes</i> .....	26
3.5	BEDIENUNG UND SIEGELVORGANG.....	27
3.6	SIEGELNAHTTEST – „SEAL CHECK“.....	28
<b>4</b>	<b>STÖRBESEITIGUNG UND WARTUNG.....</b>	<b>29</b>
4.1	CHECKLISTE ZUR STÖRBESEITIGUNG.....	29
4.2	ALARMFUNKTIONEN UND FEHLERANZEIGEN.....	31
4.2.1	<i>Alarmfunktionen</i> .....	31
4.2.2	<i>Fehleranzeigen</i> .....	32
4.3	WARTUNG/KALIBRIERUNG.....	33
4.4	ERSATZTEILDienst.....	33
4.5	ERSATZTEILBESTELLUNG – ZUORDNUNG DER ARTIKELNUMMERN.....	36
4.6	ERSATZTEILBESTELLUNG – GESAMTÜBERSICHT.....	37
4.7	HINWEISE FÜR DEN AUSTAUSCH VON VERSCHLEIß- UND ERSATZTEILEN.....	38
4.8	ABGLEICH DER PROZESSPARAMETER.....	41
4.8.1	<i>Temperaturregelung</i> .....	41
4.8.2	<i>Einstellung der Übertragungsrate (Baudrate) der seriellen Schnittstelle</i> .....	43
<b>5</b>	<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>44</b>
5.1	SCHALT- UND VERDRAHTUNGSPLAN.....	44
5.2	SPEZIFIKATIONEN.....	45
<b>6</b>	<b>KONFORMITÄTSErKLÄRUNGEN.....</b>	<b>46</b>
6.1	CE- KONFORMITÄTSErKLÄRUNG.....	46

Tecno Seal Print	Einleitung	Kapitel 1
---------------------	------------	-----------

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorwort

Zunächst einmal möchten wir uns bei Ihnen herzlich für den Kauf der Siegelmaschine bedanken.

In dieser Anleitung finden Sie Informationen über die Maschinenbedienung, die Wartung und Pflege sowie die Prozessvalidierung.

Bei dieser Siegelmaschine handelt es sich um eine mikroprozessorgesteuerte Durchlaufsiegelmaschine mit Drucker für die Verpackung von siegelbaren Klarsichtbeuteln und -schläuchen (SBS<sup>1</sup>).



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme gründlich durch, damit Sie mit den Fähigkeiten der Maschine vertraut sind und seine Funktionen optimal nutzen können.



Bewahren Sie diese Anleitung immer in der Nähe der Maschine auf.

## 1.2 Zeichenerklärung

	Das Ausrufezeichen im Dreieck macht Sie auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung aufmerksam, die unbedingt beachtet werden müssen.
	Dieses Warnzeichen weist auf Maßnahmen hin, die bei Nichteinhaltung eine Gefahr der menschlichen Gesundheit zur Folge haben können. Es muss unbedingt beachtet werden.
	Nebenstehendes Handzeichen markiert Tipps, deren Anwendung sich auf die tägliche Praxis bezieht.

<sup>1</sup> Steril-Barriere-System

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Einleitung</b>	<b>Kapitel 1</b>
-----------------------------	-------------------	------------------

### 1.3 Wichtiger Hinweis



Entsprechend dem Verwendungszweck wurde die CE - Kennzeichnung auf der Grundlage nachfolgend genannter EU - Richtlinien angebracht: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG.

Die Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG ist bei Siegelmaschinen nicht anwendbar.

Bei elektrischen Wiederholungsprüfungen dürfen die Grenzwerte der IEC 60601-1 nicht angewendet werden.

Für Schäden durch Prüfungen nach Normen, die nicht in der Konformitätserklärung aufgeführt sind, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen.

#### **Anmerkung**

Da wir unsere Produkte ständig verbessern, behalten wir uns vor diese Bedienungsanleitung und die darin beschriebenen Funktionen zu ändern.

**Diese Betriebsanleitung ist gültig für Produkte ab der Softwareversion V1.38**

Tecno Seal Print	Einleitung	Kapitel 1
---------------------	------------	-----------

## 1.4 Sicherheitshinweise



1. Unsere Produkte haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.
2. Damit dieser Zustand erhalten bleibt, müssen beim Umgang mit der Siegelmaschine (Transport, Lagerung, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung) der Inhalt dieser Sicherheitshinweise und auf die Siegelmaschine angebrachte Typenschilder, Beschriftungen und Sicherheitshinweise beachtet werden.
3. Diese Siegelmaschine ist zur Verarbeitung von Verbundfolien nach dem Heißsiegelverfahren geeignet. Bitte beachten Sie dazu das Kapitel 2.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“.
4. Bitte prüfen vor der Installation der Siegelmaschine die Verpackung und reklamieren Sie eventuelle Beschädigungen umgehend dem Spediteur oder Paketdienst.
5. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass die Siegelmaschine keine Beschädigungen aufweist. Im Zweifelsfall setzen Sie sich mit dem Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Servicepartner in Verbindung.
6. Betreiben Sie die Siegelmaschine nicht, wenn Netzkabel oder Netzstecker beschädigt sind. Verwenden Sie die Siegelmaschine nicht, wenn es nicht richtig funktioniert oder auf irgendeine Weise beschädigt ist. Falls Netzkabel oder Siegelmaschine beschädigt wurden, muss die Siegelmaschine durch den Hersteller oder durch einen vom Hersteller autorisierten Servicepartner repariert werden.
7. Die Siegelmaschine darf nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, bei der die Spannung stabil ist. Der Betrieb an IT-Netzen ist nicht gestattet.
8. Bitte stellen Sie die Siegelmaschine auf eine stabile Unterlage.
9. Die Siegelmaschine darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert und betrieben werden.
10. Wenn die Siegelmaschine unmittelbar von einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung gebracht wird, kann es zur Betauung kommen. Warten Sie ab, bis ein Temperatenausgleich stattgefunden hat.  
**Bei einer Inbetriebnahme im betauten Zustand besteht Lebensgefahr!**
11. Der Austausch von Sicherungen und Reparaturen darf nur vom Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.
12. Die Siegelmaschine bei Nichtbenutzung ausschalten oder Netzstecker ziehen.

Tecno Seal Print	Einleitung	Kapitel 1
---------------------	------------	-----------

13. **Vor einer Reinigung: Netz abschalten!** Reinigen Sie die Siegelmaschine nur mit einem trockenen oder nebelfeuchten weichen Lappen und einem milden Reinigungsmittel. Lassen Sie kein Wasser in die Maschine eindringen. **Achtung!** Die Siegelmaschine niemals nass reinigen!
14. Führen Sie keine spitzen oder flachen Gegenstände in den Einfuhrschlitz der Siegelmaschine ein. Dies kann Schäden an der Maschine und den Instrumenten zur Folge haben.
15. Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze der Siegelmaschine ein. Sie können einen Stromschlag erleiden oder die Siegelmaschine könnte beschädigt werden.
16. Benutzen Sie die Siegelmaschine nicht, wenn Sie Zweifel an der Maschinensicherheit haben.
17. Die Siegelmaschine darf nicht von Personen unter 16 Jahren installiert und betrieben werden.
18. Die Siegelmaschine darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
19. Die Siegelmaschine darf nicht unter Drogen- oder Alkoholeinfluss betrieben werden.
20. Die Maschine enthält wertvolle Materialien, welche recycelt und wiederverwendet werden können. Entsorgen Sie deshalb die Maschine an einer öffentlichen Entsorgungsstelle in Ihrer Nähe.  
Die Maschine ist gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) für Elektro- und Elektronik-Altgeräte mit einer Kennzeichnung versehen. Diese Richtlinie regelt die Rückgabe und das Recycling von Altgeräten innerhalb der EU.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Einleitung</b>	<b>Kapitel 1</b>
-----------------------------	-------------------	------------------

## 1.5 Hinweise zur Bedienung des Gerätes



### Überprüfung der Siegelnaht<sup>2</sup>

Jede Siegelnaht ist nach dem Siegelprozess sowie nach der Sterilisation einer Sichtkontrolle zu unterziehen.

Die Siegelnaht muss über die gesamte Breite und Länge intakt und vollständig versiegelt sein.

Es darf keine Kanäle, Knicke, Falten, Lufteinschlüsse oder Einkerbungen geben.

Es dürfen keine Verbrennungs- oder Schmelzerscheinungen sichtbar sein.

---

<sup>2</sup> Die in DIN EN 11607-1 Anhang B gelistete Testmethode ASTM F1886 «Standard test method for determining integrity of seals for medical packaging by visual inspection» kann zur routinemäßigen Sichtkontrolle hinzugezogen werden.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Vor dem Start</b>	<b>Kapitel 2</b>
-----------------------------	----------------------	------------------

## 2 Vor dem Start

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Siegelmaschine ist nur für den gewerblichen und industriellen Einsatz bestimmt und darf nur für den vorgeschriebenen Bestimmungszweck und mit nachfolgenden Materialien verwendet werden.

#### **Siegelbare Materialien**

Klarsichtbeutel und -schläuche nach EN 868-5 und EN ISO 11607-1\*

Papierbeutel nach EN 868-4\*

HDPE (z.B. Tyvek™, 1059B, 1073B und 2FS)\*

Aluminiumlaminatfolie

\* auch mit Seitenfalte

Die richtige Siegeltemperatur ist durch Probesiegelungen zu ermitteln(DIN 58953-7).  
Die Maschinenleistung ist abhängig von der Beschaffenheit des verwendeten Siegelmaterials.

#### **Nicht siegelbare Materialien**

Polyethylen-Folien

Weich-PVC-Folien,

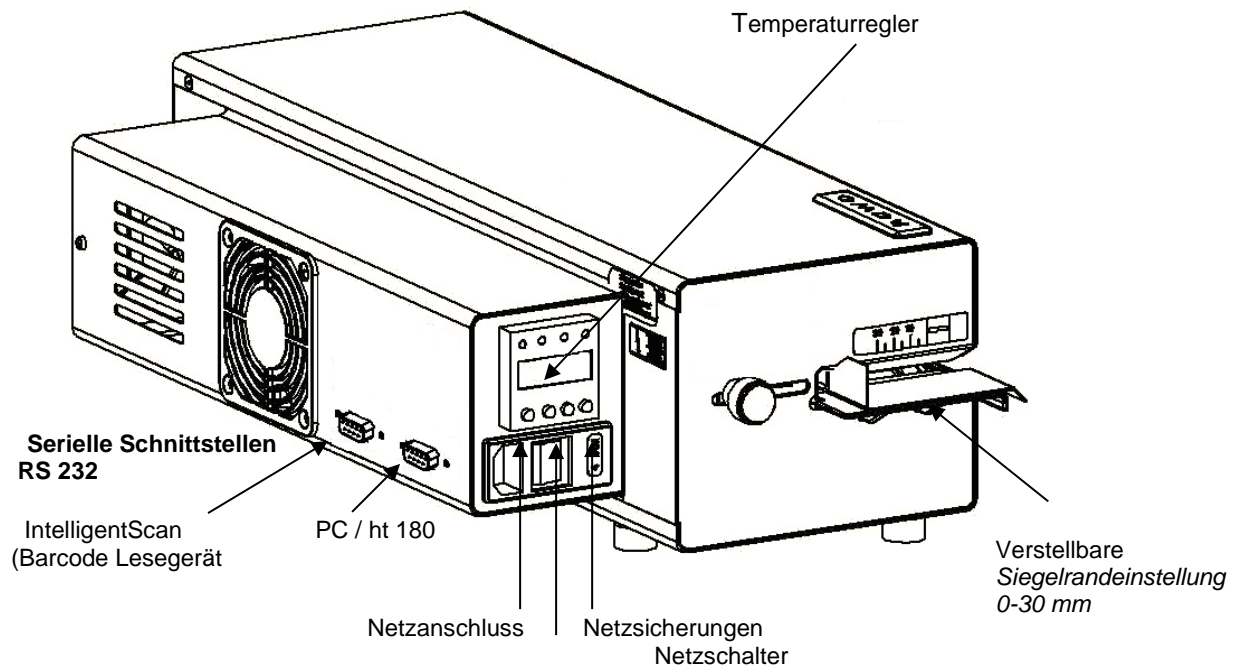
Hart-PVC-Folien

Polyamid-Folien

Polypropylen-Folien.

Tecno Seal Print	Vor dem Start	Kapitel 2
---------------------	---------------	-----------

## 2.2 Aufbau und Funktion



### Ablauf des Siegel- und Druckvorganges

1. Nach dem Einführen der Sterilisationsverpackung wird der Transportprozess mittels Photozelle automatisch gestartet.
2. Die Sterilisationsverpackung wird nun transportiert und der Bereich der Siegelnaht durch den oben und unten liegenden Heizstempel auf die eingestellte Siegeltemperatur erwärmt. Die Siegeltemperatur wird überwacht.
3. Die nun erwärmte Siegelnaht wird durch die Siegelrolle zusammen gepresst und somit versiegelt.
4. Der Druckvorgang wird bei eingeschaltetem Druck mittels Photozelle ausgelöst und die aktivierten Druckdaten werden auf die versiegelte Verpackung aufgedruckt.
5. Die fertige Sterilisationsverpackung wird zur Entnahmeseite transportiert.
6. Wird kein Siegelgut nachgeführt schaltet sich der Transport nach ca. 30 s aus.
7. Nach dem Aus-/Einschalten oder Netzunterbrechung bleiben die eingestellten Parameter erhalten. Datum und Uhrzeit werden automatisch aktualisiert (Autosafe).

Tecno Seal Print	Vor dem Start	Kapitel 2
---------------------	---------------	-----------

## 2.3 Installationshinweise und Inbetriebnahme

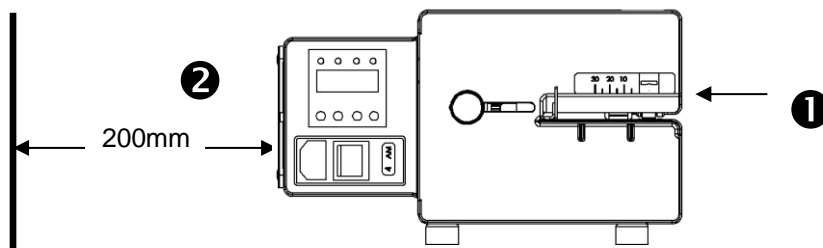


**Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme zuerst die Sicherheitshinweise in Kapitel 1.4**

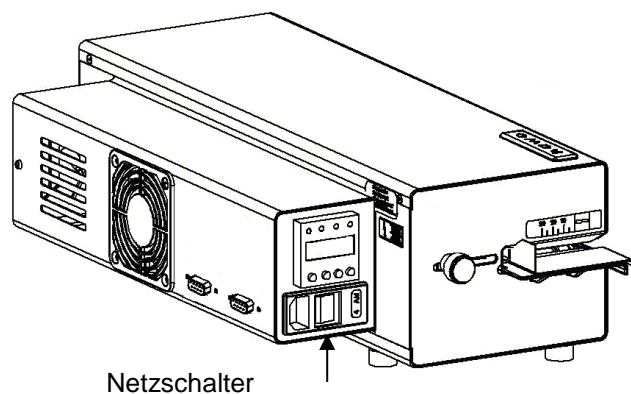
### 2.3.1 Installation

Stellen Sie die Siegelmaschine auf eine waagrechte Oberfläche.

- ❶ Bitte heben Sie die Siegelmaschine nicht am Einlaufblech.
- ❷ Der Abstand der Siegelmaschine zu einer Wand muss mindestens 200 mm betragen!



### 2.3.2 Inbetriebnahme



Zum Einschalten der Siegelmaschine betätigen Sie den Netzschalter auf der linken Seite.

Nach einem kurzen Selbsttest und dem Erreichen der gewählten Siegeltemperatur ist die Siegelmaschine einsatzbereit. Sie erkennen dies wenn die Kontroll-Leuchte „okay“ nicht mehr blinkt (siehe Kapitel 3.1).



Tecno Seal Print	Konfiguration der Maschine	Kapitel 3
---------------------	----------------------------	-----------

### 3.2 Funktionen der Kontroll-Leuchten



Funktion				
Siegelmaschine eingeschaltet Phase aufheizen	<b>blinkt</b>	aus	aus	aus
Siegeltemperatur = $\pm 5^\circ$	ein	aus	<b>ein</b>	aus
Siegeltemperatur <> $\pm 5^\circ$	aus	ein	aus	<b>ein</b>
Stand by	aus	<b>ein</b>	aus	ein
aufheizen nach Stand by oder Wechsel der Solltemperatur	<b>blinkt</b>	aus	aus	<b>ein</b>

Tecno Seal Print	Konfiguration der Maschine	Kapitel 3
---------------------	----------------------------	-----------

### 3.3 Funktionen der Tasten







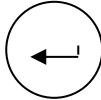


S	▲	▼	←
<b>Menüebene 1</b> Aktivierung Menüebene 2 <b>3 s betätigen</b>  Aktivierung Menüebene 3 <b>7 s betätigen</b>	Drucker aus/ein schalten	Eingabe Personalidentifikation	Aktivierung „seal check“
<b>Menüebene 2</b> Eingabe Siegeltemperatur	Temperaturwert + 1	Temperaturwert -1	Eingabe bestätigen
<b>Menüebene 3</b> <b>3.1</b> Ansicht der Siegelparameter <b>3.2</b> Konfiguration der Druckdaten <b>3.3</b> Dateneingabe	Umschalten 3.1 - 3.2 - 3.3  on  Eingabewert +1	Umschalten 3.1 - 3.2 - 3.3  off  Eingabewert -1	Eingabe bestätigen







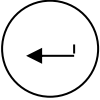
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

### 3.4 Maschineneinstellungen

#### 3.4.1 Eingabe der Siegeltemperatur









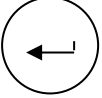
<p> Taste <b>3s</b> betätigen</p> <p>Sollwert ändern</p> <p> </p>	<p>Anzeige für 1s</p>  <p>Anzeige des aktuellen Temperatur-Sollwertes</p>  	<p> Eingabe bestätigen</p>
--	--	---

#### 3.4.2 Drucker aus- und einschalten

<p> Taste betätigen</p> <p>Drucker aus- oder einschalten</p> <p> </p>	<p>Anzeige für 1s</p>  <p>Anzeige der aktuellen Einstellung</p> <p>Drucker eingeschaltet</p>  <p>Drucker ausgeschaltet</p> 	<p> Eingabe bestätigen</p>
--	--	---

Tecno Seal Print	Konfiguration der Maschine	Kapitel 3
---------------------	----------------------------	-----------















### 3.4.3 Eingabe eines Personalkodes

 Taste betätigen  Neuen Kode wählen  	Anzeige für 1s   Anzeige des aktuellen Personalkodes   	 Bei dieser Anzeige wurde per Barcode Scanner ein alphanumerischer Kode eingegeben    Eingabe bestätigen
--	--	--

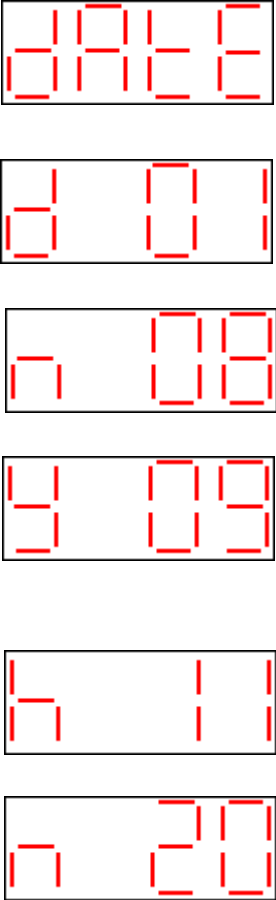
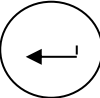
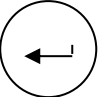
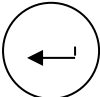
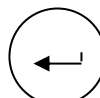
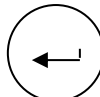
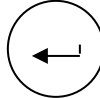


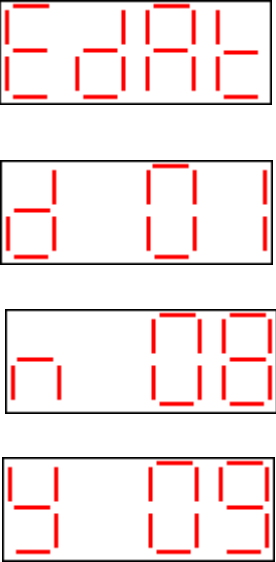
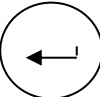
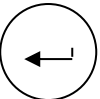
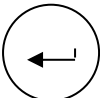
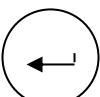
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

### 3.4.4 Dateneingabe





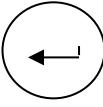


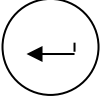
<p>Aktivieren</p>  <p>Taste <b>7s</b> betätigen</p> <p>Umschalten auf Dateneingabe</p>   <p><b>Tastensperre</b></p> <p><b>aktiv</b> Eingabe 1 - 9999</p> <p><b>deaktiv</b> Eingabe 0</p>  	   	 <p>Auswahl bestätigen</p> <p>Daten auswählen</p>    <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Eingabe bestätigen</p>
---	--	---



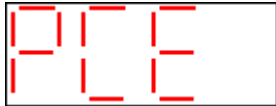

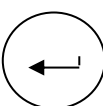
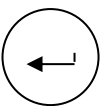
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Konfiguration der Maschine</b></p>	<p><b>Kapitel 3</b></p>
------------------------------------	--	-------------------------

<p><b>Datum und Uhrzeit</b></p> <p>Eingabe Tag</p> <p>Eingabe Monat</p> <p>Eingabe Jahr</p> <p>Eingabe Stunde</p> <p>Eingabe Minute</p>		<p> Auswahl bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p>
---	--	---

<p><b>Verfalldatum</b></p> <p>Eingabe Tag</p> <p>Eingabe Monat</p> <p>Eingabe Jahr</p>		<p> Auswahl bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Eingabe bestätigen</p>
--	---	---

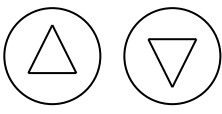


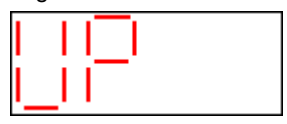


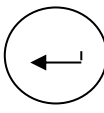
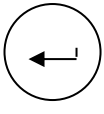
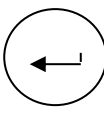
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-------------------------	-----------------------------------	------------------

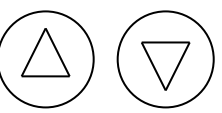
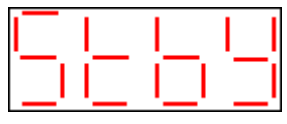

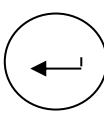
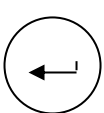
<p><b>Charge</b> Eingabe 0000 - 9999</p>  	 	 Auswahl bestätigen <p> Bei dieser Anzeige wurde per Barcode Scanner ein alfanumerischer Kode eingegeben</p>   Eingabe bestätigen
--	---	--

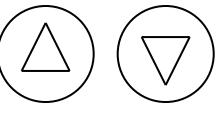


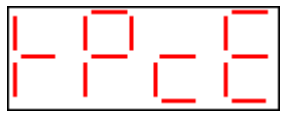
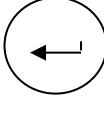
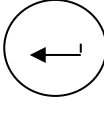
<p><b>Menge Packungsinhalt</b> Eingabe 0 - 99</p>  	 	 Auswahl bestätigen  Eingabe bestätigen
---	---	--



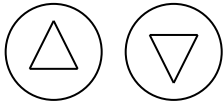



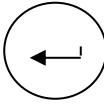
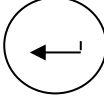
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Konfiguration der Maschine</b></p>	<p><b>Kapitel 3</b></p>
--------------------------------	--	-------------------------

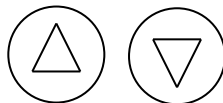
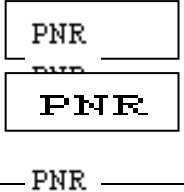


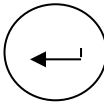
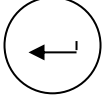
<p><b>Stückzähler</b> Eingabe 0 - 9999</p>  <p><b>Auswahl Zählrichtung</b></p> <p>Wurde die Zählrichtung abwärts gewählt, so ertönt bei Erreichen des Wertes 0 ein Signal</p> <p><b>Stückzähler ausschalten</b></p>	  <p>Zählrichtung aufwärts</p>  <p>Zählrichtung abwärts</p>  <p>Stückzähler ausschalten</p> 	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Eingabe bestätigen</p>  <p>Auswahl bestätigen</p>
--	---	--

<p><b>Stand by</b> Eingabe 0 – 60min</p>  <p>Wurde bis zum Erreichen der eingestellten Zeit der Motor nicht gestartet, so stellt sich die Temperatur automatisch auf 50°C / 122°F ein.</p>	  <p>Durch das kurze Einführen einer Verpackung stellt sich die Temperatur wieder auf den vorherigen Sollwert. Wurde dieser erreicht, ist die Siegelmaschine wieder betriebsbereit</p>	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Eingabe bestätigen</p>
---	--	---









<p><b>Betriebsdaten</b> Ansicht der Betriebsstunden und des absoluten Stückzählers</p> <p>Auswahl der Ansicht</p> 	 <p>Betriebsstunden</p>  <p>Absoluter Stückzähler</p> 	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Auswahl bestätigen</p>
---	---	--

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Konfiguration der Maschine</b></p>	<p><b>Kapitel 3</b></p>
------------------------------------	--	-------------------------



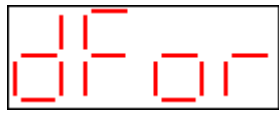

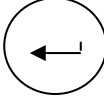
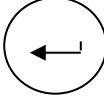
<p><b>Maßeinheiten</b></p> <p>Auswahl der Maßeinheiten</p>  <p><b>Europa</b> Temperatur in °C</p> <p><b>USA</b> Temperatur in °F</p>	 <p>Maßeinheiten Europa</p>  <p>Maßeinheiten USA</p> 	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Auswahl bestätigen</p>
---	--	--



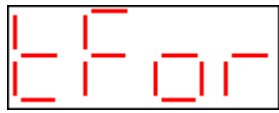


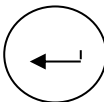
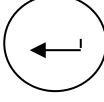
<p><b>Zeichenbreite</b></p>  <p><b>Eingabe 0 - 2</b></p> <p>Entsprechend der gewählten Einstellung werden die Zeichen in verschiedenen Breiten gedruckt</p> <p><b>Eingabe A</b> Automatische Einstellung der Zeichenbreite in Abhängigkeit von der Breite der Verpackung und der Länge der Druckzeile.</p> 	 	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Eingabe bestätigen</p>
---	--	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

<p><b>Überwachung Personalnummer</b> Eingabe 0 – 60min</p>   <p>Mit der Eingabe einer Zeit &gt; 0 ist die Überwachung der Personalnummer aktiv und der Motor kann immer nur gestartet werden wenn der Wert der Personalnummer 1-9999 beträgt</p> <p>Ist die eingestellte Zeit erreicht so wird die Personalnummer automatisch auf 0 gestellt</p> <p>Ist die Personalnummer 0 und wird eine Verpackung eingeführt, so erscheint eine Eingabeaufforderung</p> <p>Durch die Eingabe einer Personalnummer 1-9999 wird die Sperre des Antriebmotors wieder aufgehoben und die Eingabeaufforderung verschwindet</p>	   	 <p>Auswahl bestätigen</p>  <p>Eingabe bestätigen</p>
---	--	---

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Konfiguration der Maschine</b></p>	<p><b>Kapitel 3</b></p>
--------------------------------	--	-------------------------






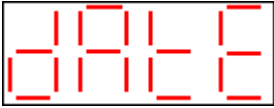

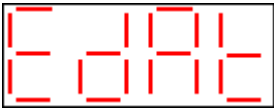



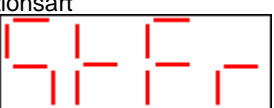



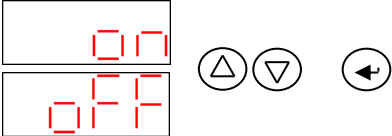
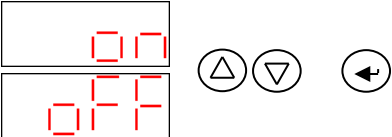
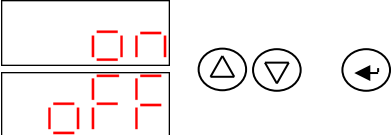
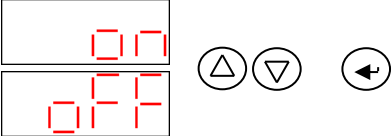
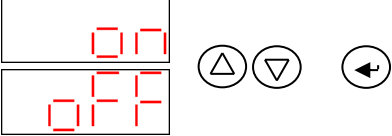
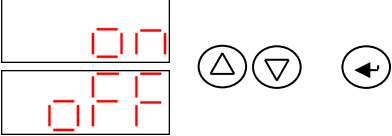
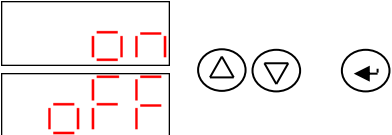
<p><b>Datumsformat</b></p> <p>Auswahl des Datumformates</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 TT.MM.JJJJ</li> <li>2 MM.TT.JJJJ</li> <li>3 JJJJ.MM.TT</li> <li>4 JJJJ.MM</li> <li>5 TT.MM.JJ</li> <li>6 MM.TT.JJ</li> <li>7 JJ.MM.TT</li> </ul>	<div style="text-align: center;">      </div>	<div style="text-align: center;">  <p>Auswahl bestätigen</p>     <p>Auswahl bestätigen</p> </div>
--	---	---

<p><b>Zeitformat</b></p> <p>Auswahl der Zeitformate</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>24 13:26</li> <li>12 01:26 PM</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  <p>Zeitformat 24 Std</p>  <p>Zeitformat 12 Std</p>  </div>	<div style="text-align: center;">  <p>Auswahl bestätigen</p>     <p>Auswahl bestätigen</p> </div>
--	--	---



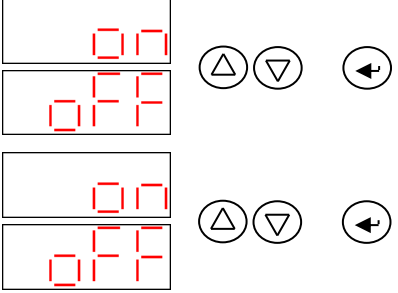


<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Konfiguration der Maschine</b></p>	<p><b>Kapitel 3</b></p>
------------------------------------	--	-------------------------

### 3.4.5 Auswahl der Druckdaten

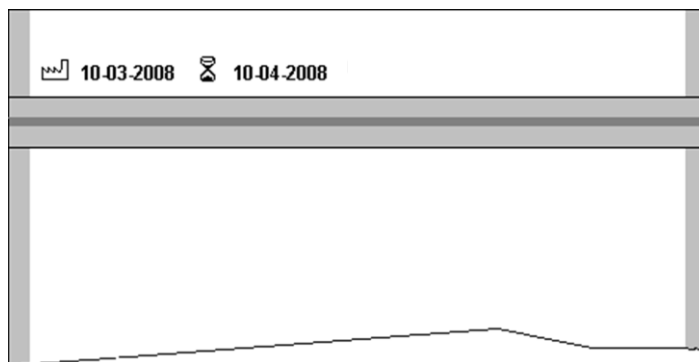
<p>Aktivieren</p> <p></p> <p>Taste <b>7s</b> betätigen</p> <p>Umschalten auf Druckdaten</p> <p> </p> <p>Die Druck-Reihenfolge ist fest vorgegeben. Aktivierte Druckdaten werden immer in dieser Reihenfolge gedruckt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sterilisationsdatum</b></li> <li><b>Uhrzeit</b></li> <li><b>Verfalldatum</b></li> <li><b>Chargennummer</b></li> <li><b>Personalidentifikation</b></li> <li><b>Stückzähler</b></li> <li><b>Sterilisationsart</b></li> <li><b>Menge Packungsinhalt</b></li> <li><b>Text</b> (über Barcodeliste mit angeschlossenem Barcode Lesegerät)</li> </ul>	<p></p> <p></p> <p>Sterilisationsdatum</p> <p></p> <p>Uhrzeit</p> <p></p> <p>Verfalldatum</p> <p></p> <p>Chargennummer</p> <p></p> <p>Personalidentifikation</p> <p></p> <p>Stückzähler</p> <p></p> <p>Sterilisationsart</p> <p></p>	<p> Auswahl bestätigen</p> <p>Daten die gedruckt werden sollen, auswählen</p> <p> </p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
--	---	--

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

	<p>Menge Packungsinhalt</p>  <p>Text</p> 	
--	---	---

**Beispiel**

Drucken des Sterilisationsdatums und des Verfalldatums



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

### 3.4.6 IntelligentScan, Anschluss eines Barcode Lesegerätes

Mit einem angeschlossenen Barcode Lesegerät Tecno Scan (Artikelnummer 1.421.017) an der Schnittstelle „IntelligentScan“ (s. Seite 9) und entsprechenden Barcode Listen können folgende Eingaben und Funktionen durchgeführt werden:

#### Eingaben und Funktionen über den Regler oder mit dem Barcode Lesegerät

##### Eingaben

Eingabe der Siegeltemperatur	Seite 14
Eingabe eines Personalkodes	Seite 15
Eingabe einer Chargennummer	Seite 18
Mengeneingabe des Verpackungsinhalts	Seite 18
Auswahl Sterilisationsart	Seite 18
Voreinstellung des Stückzählers	Seite 19
Auswahl Zeichenbreite	Seite 20
Auswahl der Druckdaten	Seite 22

##### Funktionen

Aus- oder Einschalten des Druckers	Seite 14
Stand by Funktion aktivieren / deaktivieren	Seite 19
Überwachung der Personalnummer aus- oder einschalten	Seite 21
Aktivierung des Seal Checks	Seite 26

#### Eingaben und Funktionen nur mit dem Barcode Lesegerät

##### Eingaben

Eingabe eines 10-stelligen, alfanumerischen Personalkodes  
Eingabe einer 10-stelligen, alfanumerischen Chargenbezeichnung  
Eingabe eines alfanumerischen Textes  
Haltbarkeitszeiten in 1,3,6,9,12,24 und 60 Monaten

##### Funktionen

Aus- oder Einschalten des Stückzählers



Dem Barcode Lesegerät Tecno Scan (Artikelnummer 1.421.017) ist eine CD (Artikelnummer 1.490.016) beigelegt, mit der sich auf einem PC die Barcode Listen einfach erstellen und dokumentieren lassen.



Bitte nur von Tecno-Gaz zugelassene Barcode-Lesegeräte verwenden.  
Für Schäden, die durch den Anschluss und Gebrauch andere Barcode-Lesegeräte entstehen, übernimmt Tecno-Gaz keine Haftung

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

### 3.5 Bedienung und Siegelvorgang

- Das zu versiegelnde Material ist den Herstellerangaben entsprechend zu verschließen.
- Peelrandbreite einstellen:  
Nach Lösen der Arretierung lässt sich der Peelrand durch Verschieben des Einlaufbleches stufenlos zwischen 0 mm und 35 mm einstellen. Auf der Entnahmeseite muss ein ausreichender Überstand zwischen der Siegelnaht und der Schlauchschnittstelle gegeben sein.
- Sterilisationsverpackung, immer mit der zu bedruckenden Seite nach unten, von links einführen.  
Der Antrieb wird automatisch eingeschaltet.
- Versiegelte Sterilisationsverpackung entnehmen und kurz abkühlen lassen.



Die richtige Siegeltemperatur ist durch Siegelproben zu ermitteln. Die Siegelung muss so ausgeführt werden, dass die Anforderungen an die Qualitätseigenschaften der Siegelnaht nach EN ISO 11607-2 auch bei unterschiedlichen Materialdicken kontinuierlich erreicht werden. Folgende Qualitätseigenschaften müssen erfüllt sein:

- Intakte Siegelung über die gesamte Siegelnahtbreite
- Keine Kanalbildung oder offene Siegelnähte
- Keine Durchstiche oder Risse
- Keine Delaminierung oder Materialablösungen

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konfiguration der Maschine</b>	<b>Kapitel 3</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------

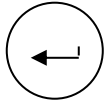

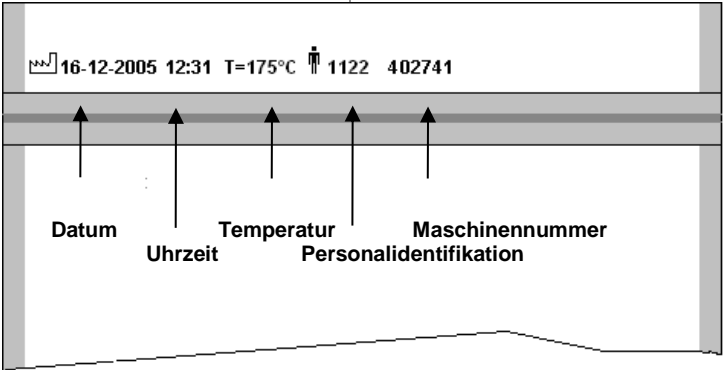
### 3.6 Siegelnahttest – „Seal Check“

Überprüfung der kritischen Prozessparameter Temperatur, Anpresskraft und Siegelzeit mittels „SEAL CHECK“.

Dieser Test sollte vor und nach dem täglichen Arbeitsprozess und/oder vor/nach jeder Charge durchgeführt werden und kann durch Ablage des Ausdruckes routinemäßig dokumentiert werden (EN ISO 11607-2).

Eine zusätzliche Verwendung des SEAL CHECK Siegelindikators in Kombination mit der SEAL CHECK Funktion der Siegelmaschine wird empfohlen.

Vor dem Test muss die Siegelmaschine betriebsbereit und die eingestellte Temperatur erreicht sein.

<p><b>Siegelmaschine ist betriebsbereit</b> <b>Vorgegebene Solltemperatur ist erreicht</b></p>  <p>Taste betätigen</p> <p>Sterilisationsverpackung, Breite min. 200 mm und ggf. SEAL CHECK Indikatorstreifen einführen</p>		
		

Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
---------------------	-----------------------------	-----------

## 4 Störbeseitigung und Wartung

### 4.1 Checkliste zur Störbeseitigung



Die mit \* gekennzeichneten Fehlerbehebungsvorschläge dürfen nur durch den Hersteller oder einen vom Hersteller autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.

Fehlfunktion	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Die Siegelmaschine schaltet sich nicht ein Keine Daten in der Anzeige	Netzverbindung -Netz kabel nicht eingesteckt  -Netz kabel defekt  Netz sicherung  Temperaturregler defekt	Netzverbindung prüfen ggf. an andere Steckdose anschließen  Netz kabel erneuern  Netz sicherung ersetzen* ! Bei wiederholtem Ausfall der Sicherung die Siegelmaschine unbedingt überprüfen lassen  Temperaturregler austauschen*
Die Siegelmaschine heizt nicht	Solltemperatur zu niedrig  Temperaturbegrenzung aktiv  Temperaturfühler  Heizpatrone  Temperaturregler defekt  SST Modul defekt	Solltemperatur erhöhen (s. S 14 3.4.1)  Siegelmaschine ausschalten und abkühlen lassen ! Bei wiederholtem Ansprechen Siegelmaschine unbedingt überprüfen lassen  Temperaturfühler austauschen*  Heizpatronen prüfen ggf. austauschen*  Temperaturregler austauschen*  SST Modul austauschen
Kein Transport	Transportriemen -beschädigt -kein Transport  Frontklappe nicht geschlossen  Motor - Sensor  Frontklappen - Sensor  Motor  Temperaturregler defekt	Transportriemen erneuern Riemenspannung prüfen  Frontklappe schließen  Lichtschranke austauschen*  Frontklappensensor austauschen*  Motor austauschen*  Temperaturregler austauschen*


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Störbeseitigung und Wartung</b>	<b>Kapitel 4</b>
-----------------------------	------------------------------------	------------------

<b>Fehlfunktion</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>
Ungleichmäßiger Materialvorschub oder lautes Laufgeräusch	Transportriemen-Führung  Transportriemen -beschädigt -kein Transport  Motor	PTFE-Band auf Führungsschiene erneuern (s. S. 36)  Transportriemen erneuern Riemenspannung prüfen  Motor austauschen*
Siegelnaht hält nicht	Temperatur zu niedrig  Anpresskraft zu niedrig  Siegelstempel - Abstand zwischen den Siegelstempeln zu groß	Temperatur erhöhen  Anpresskraft der Siegelrolle nachstellen oder Siegelrolle erneuern*  Abstand der Siegelstempel auf 0,5 mm einstellen*
Siegelnaht verzerrt	Anpresskraft zu hoch	Anpresskraft der Siegelrolle nachstellen oder Siegelrolle erneuern*
Papierseite der Verpackung verfärbt oder Seitenfalte eingeschrumpft	Temperatur zu hoch	Temperatur reduzieren (s. S. 14 3.4.1)
Kein Abdruck oder Abdruck unvollständig	Farbband  Druckkopf  Druckersteuerung defekt  Schaltnetzteil defekt	Farbband nicht richtig eingelegt Farbband erneuern. (s. S. 35)  Druckkopf erneuern*  Druckersteuerung austauschen*  Schaltnetzteil austauschen
Zu schwacher Abdruck	Farbband  Druckkopf  Papier - Andruckrolle	Farbband erneuern.  Druckkopf neu justieren*  Papier – Andruckrolle justieren*

Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
---------------------	-----------------------------	-----------

## 4.2 Alarmfunktionen und Fehleranzeigen

### 4.2.1 Alarmfunktionen

<p>Stückzähler, eingestellt auf Zählrichtung abwärts, hat den Wert 0 erreicht</p>	<p>blinkt →</p> 
	<p><b>Aufhebung des Alarms</b></p> <p>Stückzähler auf einen Wert &gt; 0 stellen</p> <p>oder</p> <p>Zählrichtung des Stückzähler auf Zählrichtung aufwärts einstellen</p> <p><b>s. Seite 19</b></p>



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Störbeseitigung und Wartung</b>	<b>Kapitel 4</b>
-----------------------------	------------------------------------	------------------

#### 4.2.2 Fehleranzeigen



Die mit \* gekennzeichneten Fehlerbehebungsvorschläge dürfen nur durch den Hersteller oder einen vom Hersteller autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.

<b>Siegeltemperatur außer Toleranz</b>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="552 667 951 703"><b>Mögliche Ursache</b></th> <th data-bbox="951 667 1447 703"><b>Fehlerbehebung</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 703 951 739">Temperaturfühler defekt</td> <td data-bbox="951 703 1447 739">Temperaturfühler austauschen*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 739 951 775">Regler defekt</td> <td data-bbox="951 739 1447 775">Regler austauschen*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 775 951 842">SST Modul defekt</td> <td data-bbox="951 775 1447 842">SST Modul austauschen*</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler austauschen*	Regler defekt	Regler austauschen*	SST Modul defekt	SST Modul austauschen*
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbehebung</b>								
Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler austauschen*								
Regler defekt	Regler austauschen*								
SST Modul defekt	SST Modul austauschen*								










Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
------------------	-----------------------------	-----------

### 4.3 Wartung/Kalibrierung



Wie alle technischen Maschinen unterliegt auch Ihre Maschine einem technischen Verschleiß.

Um ständige Einsatzbereitschaft zu gewährleisten sollte Ihre Maschine regelmäßig durch eine sachkundige Person überprüft und min. einmal jährlich durch den Hersteller oder einen vom Hersteller autorisierten Servicepartner gewartet und kalibriert werden.

Wartungszyklus	Farbband	PTFE Band Führungsstempel	Andruckrolle	Zahnriemen	Abstand Siegelstempel	Kalibrierung der kritischen Prozessparameter
Mindestens jeden 3. Monat						
Je nach Beanspruchung, mindestens einmal jährlich						

#### Legende:



Überprüfen



Ersetzen



Einstellen



Messen

### 4.4 Ersatzteildienst



#### Ersatzteilbestellung ganz einfach per Fax:

- Bitte folgende Seiten entsprechend dem benötigten Teil kopieren  
Seite 31: Wartungs- und Verschleißteile  
Seite 32: Ersatzteile
- Maschinenummer eintragen. \_\_\_\_\_ →
- Maschinentyp eintragen. \_\_\_\_\_ →
- Anschrift, Faxnummer und Bestellnummer eintragen.
- Benötigte Artikel markieren.
- Benötigte Stückzahl eintragen.
- Bestellung unterschreiben.
- Bestellung faxen.

**S/N:** 123456  
**Type:** Tecno Seal Print

An:

Absender:

Fax Nr.

Ihre Bestell-Nr. _____		Datum _____	
Maschinentyp _____		Seriennummer _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.Nr</b>	<b>Stck.</b>
<input type="checkbox"/>	Farbband, schwarz	6.813.104	
<input type="checkbox"/>	Farbband, rot	6.813.224	
<input type="checkbox"/>	PTFE Band Führungsschiene oben	6.105.178	
<input type="checkbox"/>	PTFE Band Führungsschiene unten	6.105.177	
<input type="checkbox"/>	PTFE Band Heizstempel	6.105.125	
<input type="checkbox"/>	Andruckrolle Kunststoff	2.230.008	
<input type="checkbox"/>	Zahnriemen Antrieb	6.271.018	
<input type="checkbox"/>	Zahnriemen Transport Siegelmaterial	6.271.019	
<input type="checkbox"/>	Heizpatrone	6.536.024	
<input type="checkbox"/>	Siegelstempel oben komplett	1.616.049	
<input type="checkbox"/>	Siegelstempel unten komplett	1.616.050	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Druckkopf	1.653.002	
<input type="checkbox"/>	Reed Kontakt	6.543.011	

Unterschrift \_\_\_\_\_

An:

Absender:

Fax Nr.

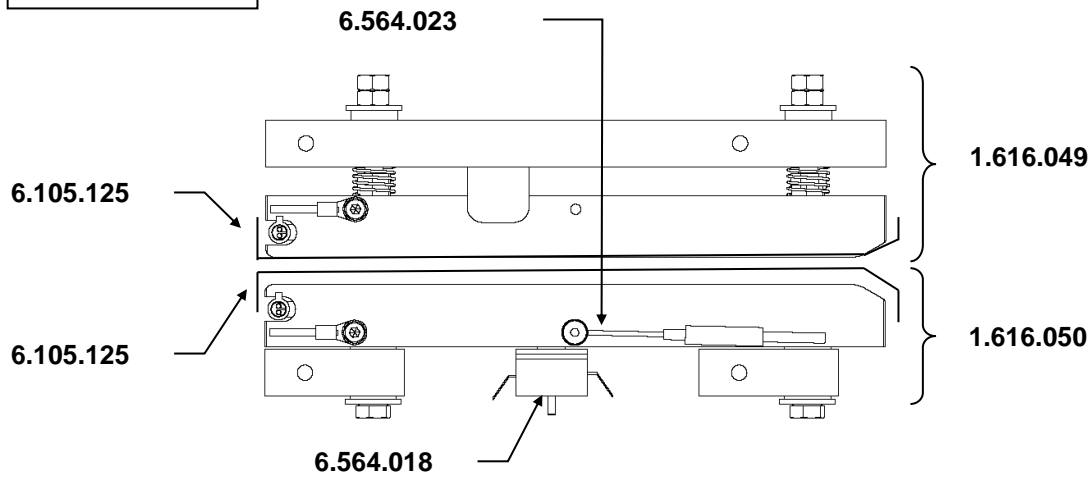
Ihre Bestell-Nr. _____		Datum _____	
Maschinentyp _____		Seriennummer _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.Nr</b>	<b>Stck.</b>
<input type="checkbox"/>	Temperaturregler 100 - 245V	6.564.042	
<input type="checkbox"/>	Druckersteuerung	1.461.013	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	SST Modul	1.461.014	
<input type="checkbox"/>	Schaltnetzteil	6.533.001	
<input type="checkbox"/>	Opto- Sensor Drucker	1.561.003	
<input type="checkbox"/>	Opto- Sensor Motor	1.561.010	
<input type="checkbox"/>	Getriebemotor 230V	1.212.026	
<input type="checkbox"/>	115V	1.212.027	
<input type="checkbox"/>	100V	1.212.028	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Farbband Motor	1.212.012	
<input type="checkbox"/>	Temperaturbegrenzer	6.564.018	
<input type="checkbox"/>	Temperaturfühler	6.564.023	
<input type="checkbox"/>	Lüfter 24V	6.212.028	

Unterschrift \_\_\_\_\_

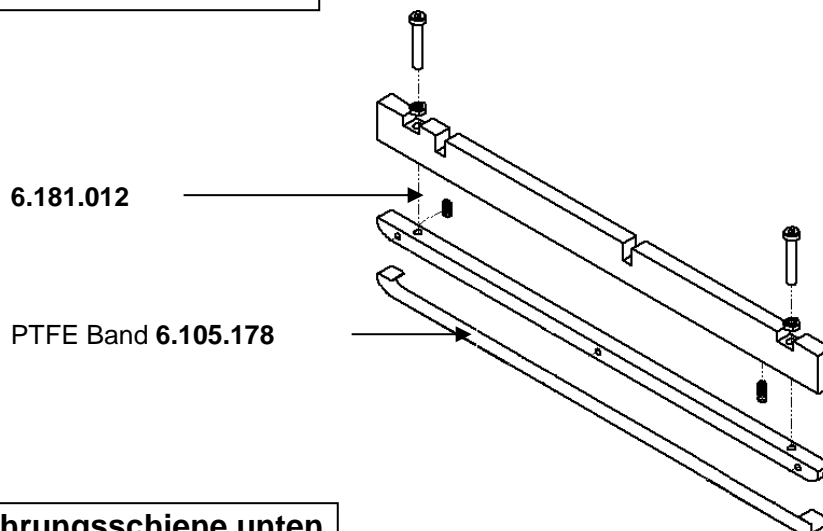
Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
---------------------	-----------------------------	-----------

#### 4.5 Ersatzteilbestellung – Zuordnung der Artikelnummern

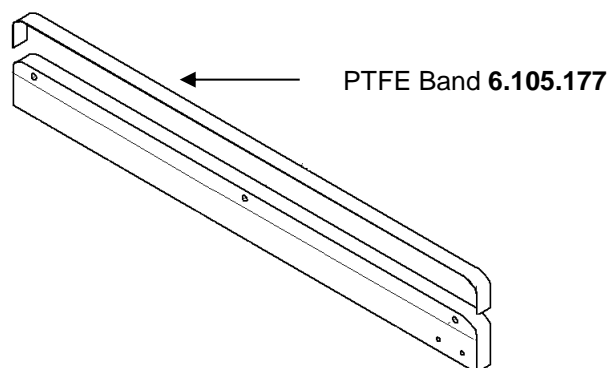
##### Heizstempel



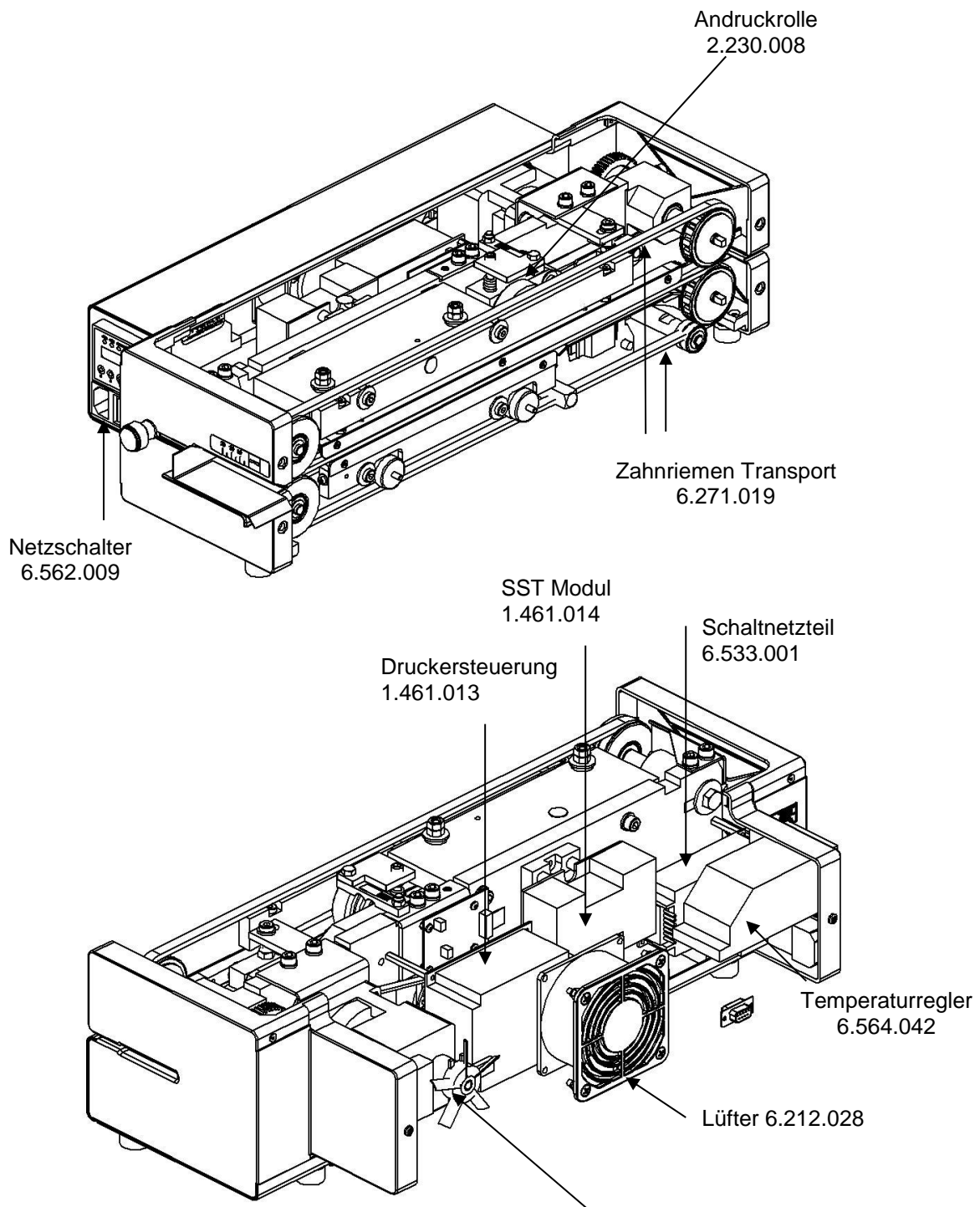
##### Führungsschiene oben



##### Führungsschiene unten



## 4.6 Ersatzteilbestellung – Gesamtübersicht



Getriebemotor	230V	1.212.026
	115V	1.212.027
	100V	1.212.028

Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
---------------------	-----------------------------	-----------

## 4.7 Hinweise für den Austausch von Verschleiß- und Ersatzteilen

### Austausch des Farbbandes

**!** Bitte immer **nur Original Ersatzteile** verwenden

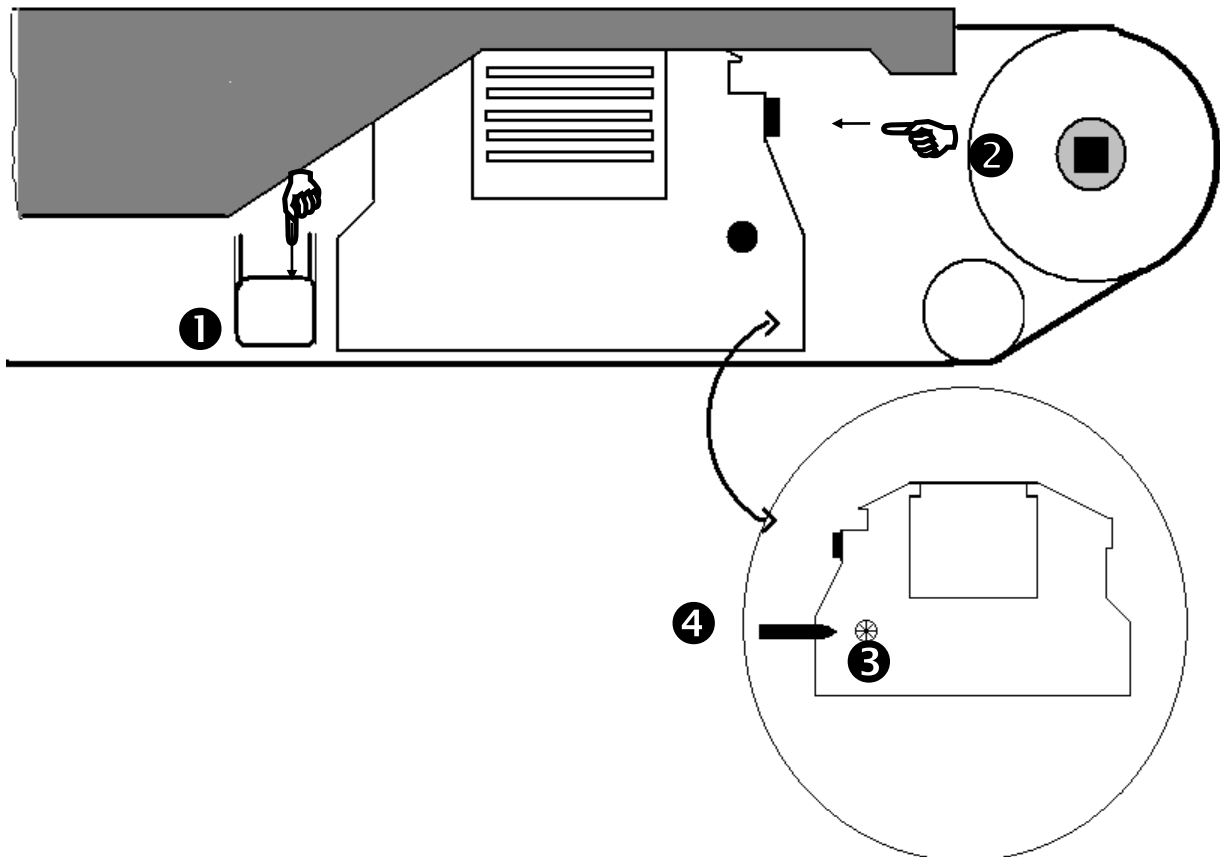
#### → Siegelmaschine ausschalten

- Frontklappe öffnen, ggf. Einlaufblech auf 0 stellen
- Hebel der Farbbandhalterung ❶ mit der linken Hand nach unten drücken
- Halterung der Farbbandkassette ❷ zur Seite drücken und Kassette entnehmen
- Neue Farbbandkassette einsetzen.

Unbedingt darauf achten, dass die Transportöffnung ❸ der Kassette auf der Transportachse ❹ steckt.

- Farbbandkassette nach hinten drücken bis die Halterung ❷ einrastet
- Frontklappe schließen

#### → Siegelmaschine einschalten und nach Erreichen der Solltemperatur Probeabdruck durchführen



Tecno Seal Print	Störbeseitigung und Wartung	Kapitel 4
---------------------	-----------------------------	-----------


## Wartungshinweise

**!** Bitte immer nur **Original Ersatzteile** verwenden

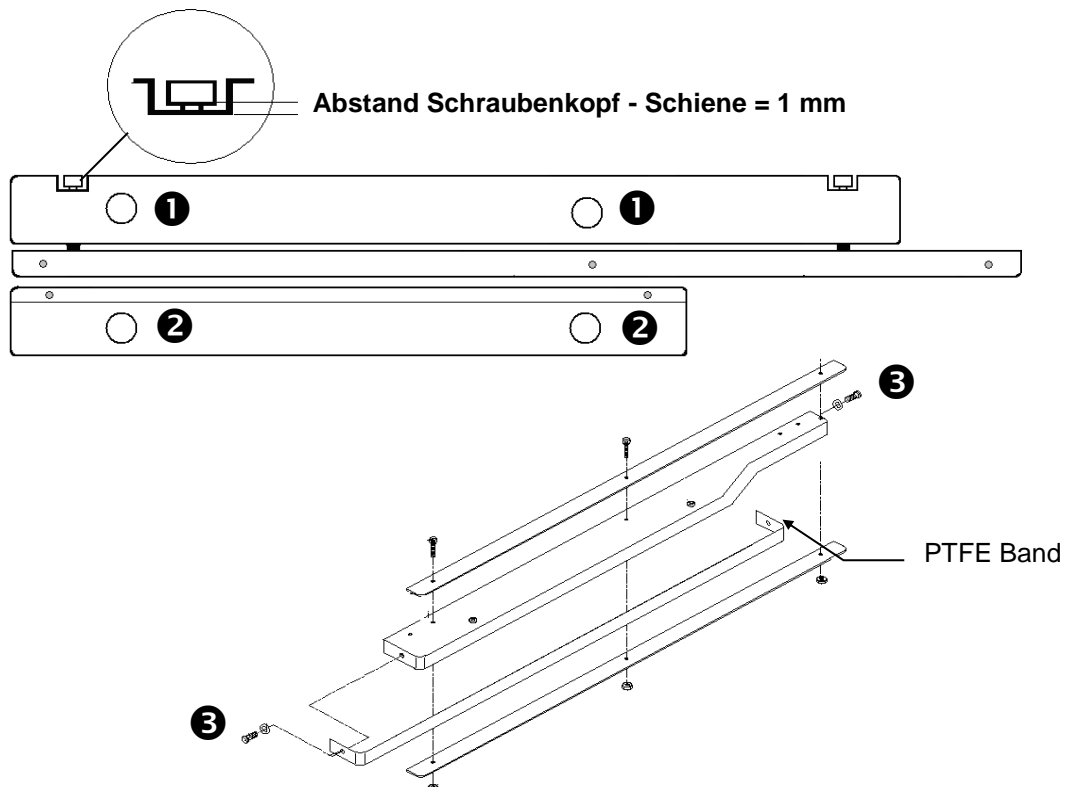
### Austausch PTFE-Band Führungsschiene

#### → Siegelmaschine ausschalten und **NETZSTECKER ZIEHEN!**

- Gehäuse öffnen
- Befestigungsschrauben **1** für obere Führungsschiene entfernen und Führungsschiene entnehmen **oder**
- Befestigungsschrauben **2** für untere Führungsschiene entfernen und Führungsschiene entnehmen
- Befestigungsschrauben **3** entfernen und PTFE Band lösen
- Schutzfolie des neuen PTFE-Bandes abziehen und neues PTFE-Band gerade und faltenfrei aufkleben
- PTFE-Band mit Schrauben **3** befestigen
- Führungsschiene montieren.

 Bei Montage der oberen Führungsschiene den Stempel vor Fixierung soweit nach unten drücken, dass auf beiden Seiten der Abstand zwischen dem Schraubenkopf und der Schiene 1mm beträgt. Somit ist der richtige Andruck der Führungsschiene gewährleistet.

- Gehäuse schließen





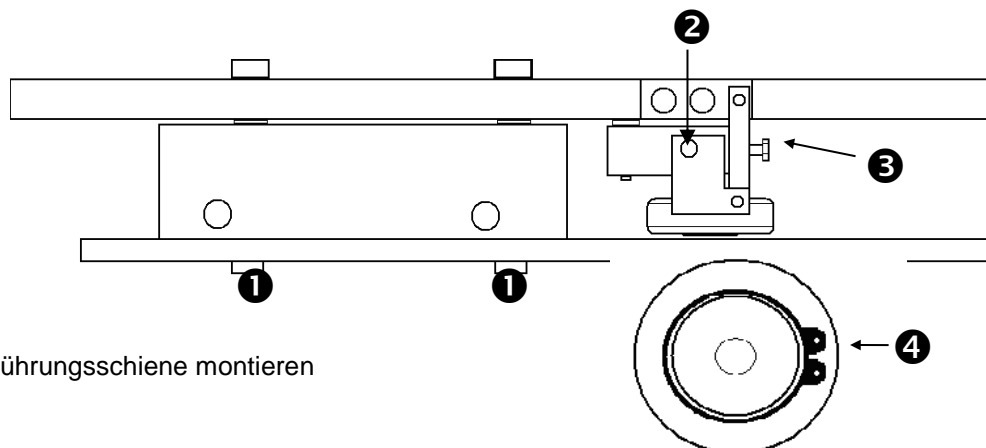
## Wartungshinweise

**!** Bitte immer nur **Original Ersatzteile** verwenden

### Austausch der Andruckrolle

#### ➔ Siegelmaschine ausschalten und **NETZSTECKER ZIEHEN!**

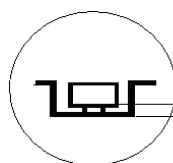
- Gehäuse öffnen
- Befestigungsschrauben **1** für obere Führungsschiene entfernen und Führungsschiene entnehmen.
- Einstellschraube für Anpresskraft **2** ca. 5 mm heraus drehen
- Befestigungsschraube **3** lösen und Andruckrolle komplett aus der Halterung ziehen
- Sicherungsring **4** lösen und Andruckrolle entnehmen
- Neue Andruckrolle aufbringen und Sicherungsring **4** befestigen
- Andruckrolle komplett in Halterung stecken, mittig zur unteren Rolle ausrichten
- Befestigungsschraube **3** fest ziehen
- Anpresskraft durch Eindrehen der Einstellschraube **2** gemäß Kalibrier - Anleitung Seite 41 einstellen



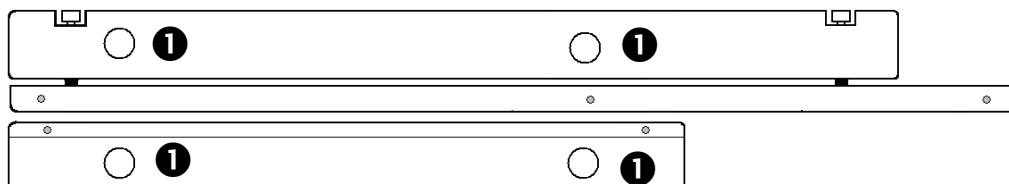
- Führungsschiene montieren



Bei Montage der oberen Führungsschiene die Schiene vor endgültigen Fixierung mit Befestigungsschrauben **1** soweit nach unten drücken, dass auf beiden Seiten der Abstand zwischen dem Schraubenkopf und der Schiene 1mm beträgt. Somit ist der richtige Andruck der Führungsschiene gewährleistet.



Abstand Schraubenkopf - Schiene = 1 mm



- Gehäuse schließen

## 4.8 Abgleich der Prozessparameter

 Nach dem Abgleich muss die Siegelmaschine noch 10s eingeschaltet bleiben!

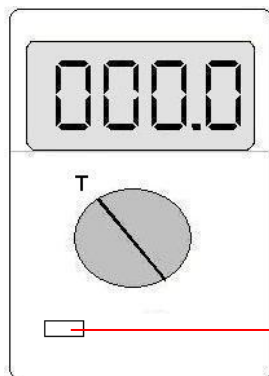
### 4.8.1 Temperaturregelung

Der Abgleich der Temperaturregelung muss immer nach Austausch einer Heizpatrone, nach Austausch des Temperaturfühlers und nach Austausch des Temperaturreglers durchgeführt werden

Es werden nacheinander die Temperaturen **120°C und 200°C** gemessen und die Differenz von Soll- zu Istwert korrigiert.

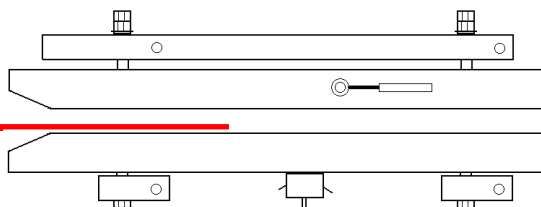
Nach Erreichen einer Solltemperatur wird diese für 120s stabilisiert.

Nach Ablauf der 120s erfolgt die Eingabe des mit dem Temperaturmessinstrument gemessenen Temperaturwertes

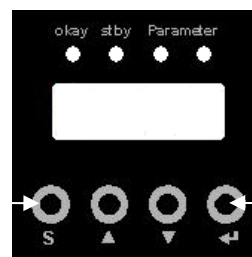
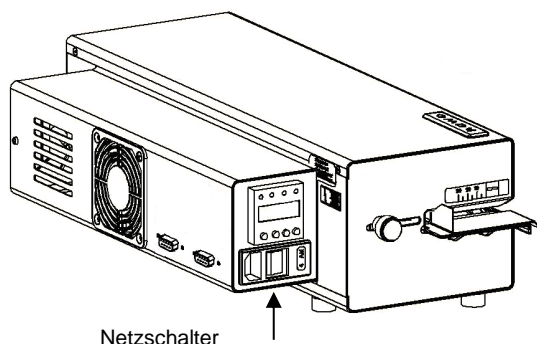


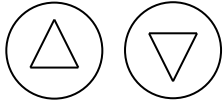
#### Ablauf

Temperaturfühler eines Temperaturmessgerätes von der Einlaufseite links, zwischen den Siegelstempeln, einführen



Beide Tasten gleichzeitig betätigen und dabei die Siegelmaschine einschalten

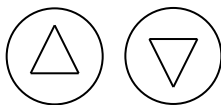


**Temperaturabgleich wählen**

Die Soll-Temperatur der Maschine wird automatisch auf 120°C eingestellt

Nach Erreichen der Temperatur startet die Stabilisierungszeit

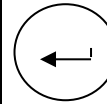
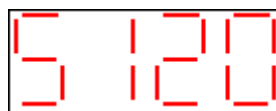
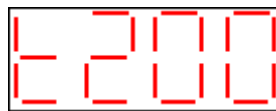
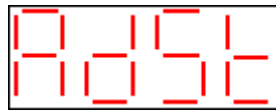
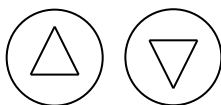
Nach Ablauf der Zeit die mit dem Meßgerät gemessene Temperatur eingeben



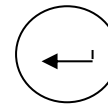
Die Soll-Temperatur der Maschine wird automatisch auf 200°C eingestellt

Nach Erreichen der Temperatur startet die Stabilisierungszeit

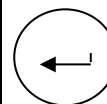
Nach Ablauf der Zeit die mit dem Meßgerät gemessene Temperatur eingeben



Auswahl bestätigen



Eingabe bestätigen

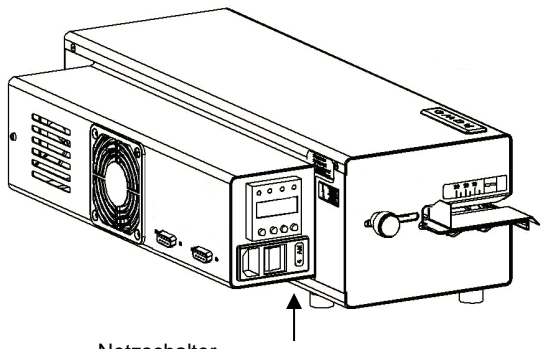
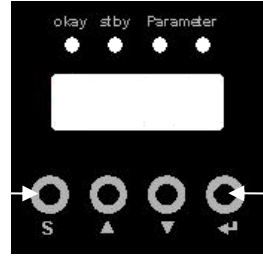




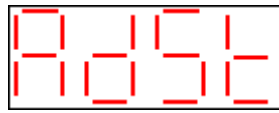

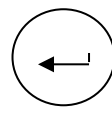


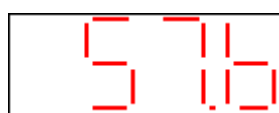
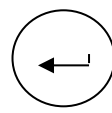
Eingabe bestätigen

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Störbeseitigung und Wartung</b></p>	<p><b>Kapitel 4</b></p>
------------------------------------	---	-------------------------

**4.8.2** Einstellung der Übertragungsrate (Baudrate) der seriellen Schnittstelle

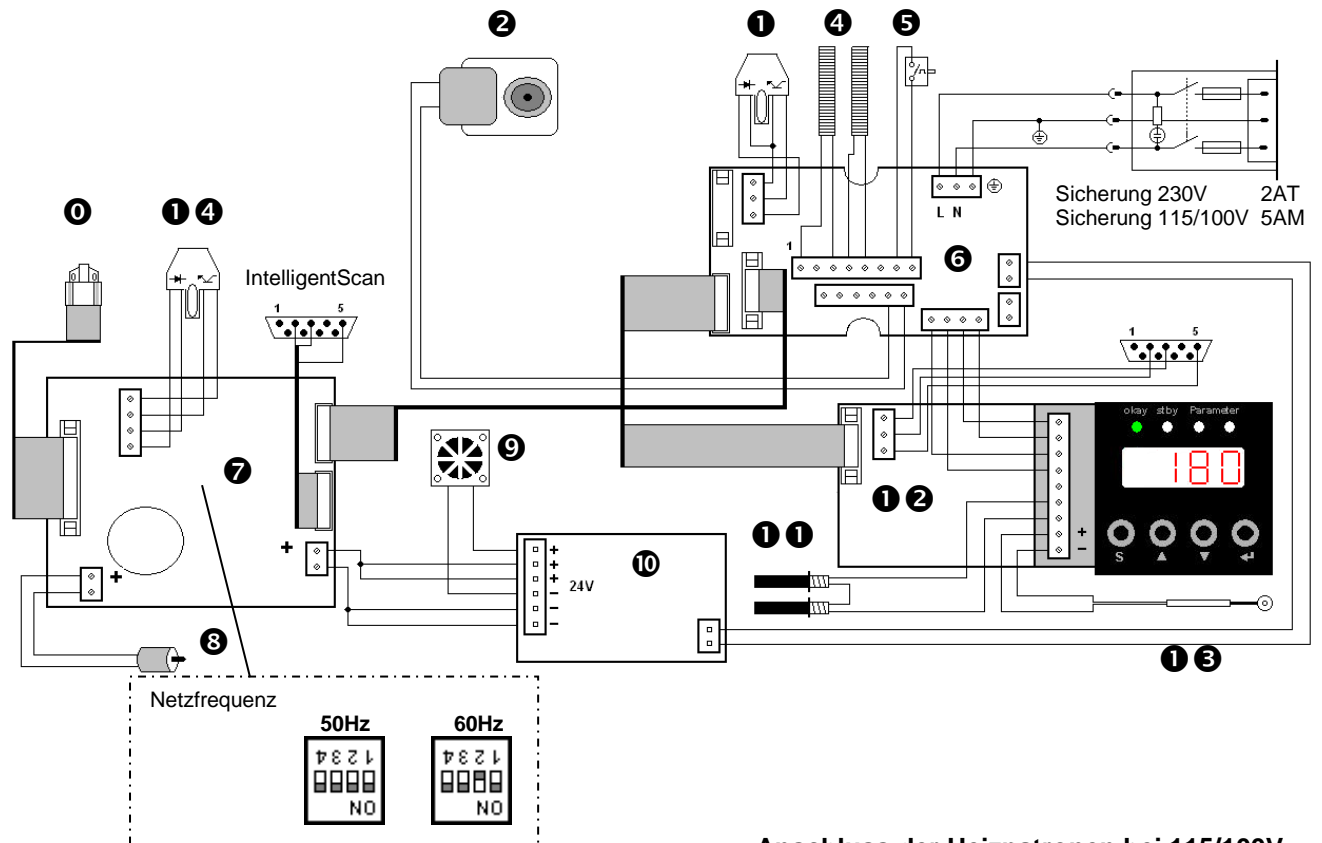
Beide Tasten gleichzeitig betätigen und dabei die Siegelmaschine einschalten

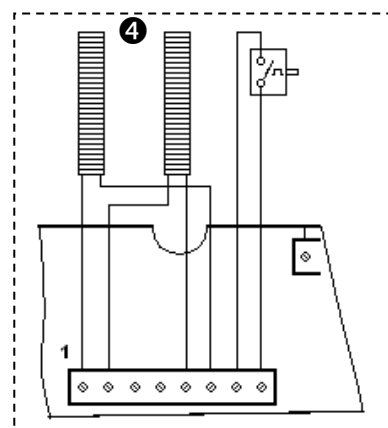
<p><b>Einstellung Baudrate wählen</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	 	 <p>Auswahl bestätigen</p>
<p><b>Baudrate wählen</b></p> <p>1200Bd – 57600Bd</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>Beispiel: Baudrate 57600Bd</p> 	 <p>Auswahl bestätigen</p>

## 5 Technische Daten

### 5.1 Schalt- und Verdrahtungsplan



Anschluss der Heizpatronen bei 115/100V



0	Druckkopf	1.653.002
1	Opto-Sensoren	1.561.010
2	Getriebemotor 230V Getriebemotor 115V Getriebemotor 100V	1.212.026 1.212.027 1.212.028
4	Heizpatronen	6.564.024
5	Temperaturbegrenzer	6.564.018
6	SST Modul	1.461.014
7	Druckersteuerung	1.461.013
8	Farbbandmotor	1.212.012
9	Lüfter	6.212.028
10	Schaltnetzteil	6.533.001
11	Reed Kontakt	6.543.011
12	Temperaturregler	6.564.042
13	Temperaturfühler	6.564.023
14	Opto-Sensor Drucker	1.561.003

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>Kapitel 5</b>
-----------------------------	-------------------------	------------------

## 5.2 Spezifikationen

### Anschlussdaten

Netzanschluss	[ V ]	230 / 115 / 100
Netzfrequenz	Hz ]	50 / 60
Leistungsaufnahme Normalbetrieb	[ W ]	390
Leistungsaufnahme max.	[ W ]	500
Netzsicherung 230V (110V / 115V)	[ A ]	2 T ( 5 M )

### Mechanik

Abmessungen	Länge Breite Höhe	[ mm ]	560 250 145
Gehäusedeckel			Edelstahl AISI 304
Gehäuseunterteil			Edelstahl AISI 304
Gewicht		[ kg ]	14
Siegelabstand vom Rand		[ mm ]	0 – 30
Siegelnahtbreite		[ mm ]	12
Siegelsystem			hawoflex™
Siegelnahtlänge		[ mm ]	unbegrenzt
Abstand zum Medizinprodukt		[ mm ]	>30 (gem. DIN 58953-7:2003)

### Prozessparameter/Siegelparameter

Siegeltemperatur	max.	[ °C ]	220
Abschalttoleranz Siegeltemperatur		[ °C ]	± 5
Temperaturbereiche			1
Temperatur-Regeltoleranz		[ % ]	±2

### Elektronik und Kommunikation

System		Mikroprozessor
Schnittstellen:	RS-232-Anschluss PC RS-232-Anschluss Barcode Scanner	ja ja
	USB mit Adapter	optional erhältlich (Art.-Nr.: 1.596.024)
	Ethernet (LAN) mit Adapter	optional erhältlich
Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate)	[ Bd ]	RS 232 PC 1200 – 57600 RS 232 Barcode Scanner 9600
Elektrische Schutzklasse		1

### Umweltparameter

Wärmeabgabe	[ kJ/s ]	0,1
Lärmemission nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang I 1.7.4.2 u.)	[ dB/ A ]	<70

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Konformitätserklärungen</b>	<b>Kapitel 6</b>
-----------------------------	--------------------------------	------------------

## **6 Konformitätserklärungen**

### **6.1 CE- Konformitätserklärung**

**Traducción**  
**Manual de instrucciones original**



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Índice</b>	
-----------------------------	---------------	--



# ESPAÑOL

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1	PREÁMBULO .....	3
1.2	EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS .....	3
1.3	INDICACIÓN IMPORTANTE .....	4
1.4	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	5
1.5	INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO DEL APARATO.....	7
<b>2</b>	<b>ANTES DE EMPEZAR .....</b>	<b>8</b>
2.1	USO SEGÚN LA NORMATIVA.....	8
2.2	DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO .....	9
2.3	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO .....	10
2.3.1	<i>Instalación.....</i>	<i>10</i>
2.3.2	<i>Puesta en servicio .....</i>	<i>10</i>
<b>3</b>	<b>CONFIGURACIÓN DEL APARATO .....</b>	<b>11</b>
3.1	FUNCIONES BÁSICAS .....	11
3.2	FUNCIONES DE LAS LÁMPARAS DE CONTROL.....	12
3.3	FUNCIONES DE LAS TECLAS .....	13
3.4	AJUSTES DE LA MÁQUINA .....	14
3.4.1	<i>Entrada de la temperatura de sellado.....</i>	<i>14</i>
3.4.2	<i>Conectar/desconectar la impresora .....</i>	<i>14</i>
3.4.3	<i>Entrada de un código personal.....</i>	<i>15</i>
3.4.4	<i>Entrada de datos.....</i>	<i>16</i>
3.4.5	<i>Selección de los datos de impresión .....</i>	<i>24</i>
3.4.6	<i>IntelligentScan, conexión de un lector de códigos de barra.....</i>	<i>26</i>
3.5	MANEJO Y PROCESO DE SELLADO .....	27
3.6	PRUEBA DE LA SOLDADURA DE SELLADO – «SEAL CHECK» .....	28
<b>4</b>	<b>SOLUCIÓN DE AVERÍAS Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>29</b>
4.1	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA SOLUCIÓN DE AVERÍAS .....	29
4.2	FUNCIONES DE ALARMA Y SEÑALIZACIÓN DE ERRORES.....	31
4.2.1	<i>Funciones de alarma.....</i>	<i>31</i>
4.2.2	<i>Señalización de errores.....</i>	<i>32</i>
4.3	MANTENIMIENTO/CALIBRADO .....	33
4.4	SERVICIO DE PIEZAS DE RECAMBIO.....	33
4.5	PEDIDO DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO – ASIGNACIÓN DE LOS NÚMEROS DE ARTÍCULO .....	36
4.6	PEDIDO DE PIEZAS DE RECAMBIO - SINÓPTICO .....	37
4.7	INSTRUCCIONES PARA EL CAMBIO DE PIEZAS DE DESGASTE Y RECAMBIO .....	38
4.8	COMPARACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PROCESO.....	41
4.8.1	<i>Regulación de temperatura.....</i>	<i>41</i>
4.8.2	<i>Ajuste de la velocidad de transferencia (baudrate) de la interface serie.....</i>	<i>43</i>
<b>5</b>	<b>DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>44</b>
5.1	DIAGRAMA DE CIRCUITOS Y DE CABLEADO .....	44
5.2	ESPECIFICACIONES .....	45
<b>6</b>	<b>DECLARACIONES DE CONFORMIDAD .....</b>	<b>46</b>
6.1	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE.....	46

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Instrucción</b></p>	<p><b>Capítulo 1</b></p>
------------------------------------	---------------------------	--------------------------

# 1 Introducción

## 1.1 Preámbulo

En primer lugar, queremos agradecerle la adquisición de este máquina selladora. En este manual encontrará información sobre el manejo del aparato, su mantenimiento y cuidado, así como la validación del proceso.

El aparato de es un aparato de sellado continuo controlado por microprocesador con impresora para el embalaje de bolsas y tubos flexibles transparentes sellables (SBS<sup>1</sup>).



Le rogamos lea todo este manual de instrucciones antes de la puesta en servicio para familiarizarse con las capacidades del mismo y utilizar sus funciones de forma óptima.



Guarde este manual siempre cerca del aparato.

## 1.2 Explicación de los símbolos

	<p>La señal de exclamación en un triángulo se refiere a indicaciones importantes en el manual de instrucciones que deberán respetarse imprescindiblemente.</p>
	<p>Esta señal de advertencia informa sobre medidas que en caso de no cumplirse pueden suponer un riesgo para la salud. Deberán respetarse imprescindiblemente.</p>
	<p>La señal de una mano de lado significa que se ofrecen consejos relacionados con la práctica cotidiana.</p>

<sup>1</sup> Sistema de barrera estéril (en inglés Steril Barrier System)

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Instrucción</b>	<b>Capítulo 1</b>
-----------------------------	--------------------	-------------------

### 1.3 Indicación importante



Según la finalidad de aplicación se ha incluido la identificación CE sobre la base de las siguientes directivas UE: 2006/42/CE, 2006/95CE y 2004/108/CE.

La directiva sobre productos sanitarios 93/42/CEE no se aplica para los mániqua selladora.

En el caso de contraverificaciones eléctricas no deberán aplicarse los valores límite de la norma IEC 60601-1.

El fabricante no se responsabilizará de los daños debidos a verificaciones según las normas que no se han realizado según la declaración de conformidad.

#### **Observación**

Puesto que mejoramos nuestros productos constinualmente, nos reservamos el derecho de modificar este manual de instrucciones así como las funciones descritas en el mismo.

**Éste manual de instrucciones sólo se aplica a productos a partir de la versión de software V1.38**

Tecno Seal Print	Instrucción	Capítulo 1
---------------------	-------------	------------

## 1.4 Instrucciones de seguridad



1. Nuestros productos se suministran de fábrica en perfecto estado de seguridad técnica.
2. Con el fin de mantener este estado, al manipular el mániqua selladora (transporte, almacenaje, instalación, puesta en servicio, manejo, conservación) deberán tenerse en cuenta el contenido de estas instrucciones de seguridad y de las placas identificadoras, rotulaciones e instrucciones de seguridad colocadas en el mániqua.
3. Este aparato es apto para el procesamiento de hojas compuestas según el proceso de sellado en caliente. Para ello tenga en cuenta el capítulo 2.1 «Uso según la normativa».
4. Antes de la instalación del mániqua, le rogamos compruebe el embalaje y que reclame los posibles daños inmediatamente al transportista o servicio de mensajería.
5. Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que el mániqua no presenta daños. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante o un distribuidor autorizado por el mismo.
6. No utilice el mániqua si el cable de red o el enchufe están dañados. No utilice el mániqua si no funciona correctamente o presenta algún tipo de daño. En caso de que se haya dañado el cable de red o el mániqua, este deberá ser reparado por el fabricante o un distribuidor autorizado.
7. El mániqua sólo deberá conectarse con el cable incluido en el volumen de suministro a un enchufe de contacto en el que la tensión sea estable. Se prohíbe el servicio en redes IT.
8. Coloque el aparato sobre una base estable.
9. El mániqua no deberá instalarse ni operarse en zonas con peligro de explosión.
10. En caso de trasladar el mániqua directamente de un ambiente frío a un ambiente caliente puede producirse condensación. Espere hasta que se produzca un equilibrio térmico.  
**¡En caso de una puesta en servicio en estado con condensación existe peligro de muerte!**
11. El cambio de fusibles y reparaciones sólo deberá realizarlos el fabricante o un distribuidor autorizado.
12. En caso de no utilizarlo, desconecte el mániqua o extraiga el enchufe.

Tecno Seal Print	Instrucción	Capítulo 1
---------------------	-------------	------------

13. **Antes de la limpieza: ¡Desconecte la red!** Limpie el mániqua únicamente con un trapo suave, seco o humedecido, y un detergente suave. No permita que penetre agua en el aparato.  
**¡Atención!** ¡Nunca limpie el mániqua con agua!
14. No introduzca objetos puntiagudos o planos en la ranura de inserción del mániqua. Esto podría provocar daños en el aparato y en los instrumentos.
15. No introduzca objetos en las ranuras de ventilación del mániqua. Podría sufrir una descarga eléctrica o dañar el mániqua.
16. No utilice el mániqua en caso de dudas sobre la seguridad del mismo.
17. Se prohíbe la instalación y manejo del mániqua a los menores de 16 años.
18. El mániqua no deberá operarse sin vigilancia.
19. Se prohíbe manejar el mániqua bajo los efectos de drogas o alcohol.
20. Su electrodoméstico contiene materiales recuperables y/o reciclables. Deséchelo en un punto de recogida selectiva municipal. Este máquina está etiquetado conforme a la directiva europea 2002/96 EC sobre residuos de máquina eléctricos y electrónicos- RAEE). La directiva determina el marco para la devolución y el reciclaje de máquina usados tal como es de aplicación en toda la UE.



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Instrucción</b>	<b>Capítulo 1</b>
-----------------------------	--------------------	-------------------

## 1.5 Instrucciones para el manejo del aparato



### **Comprobación de la soldadura de sellado<sup>2</sup>**

Todas las soldaduras de sellado deben someterse a un control visual después del proceso de sellado y de la esterilización.

La soldadura debe sellarse por completo, en toda su anchura y longitud.  
No debe haber dobleces, arrugas, bolsas de aire ni hendiduras.  
No se deben ver huellas de quemaduras ni fusión.

---

<sup>2</sup> El método de prueba ASTM F1886, conforme a la norma EN 11607-1 anexo B, «Standard test method for determining integrity of seals for medical packaging by visual inspection» se puede utilizar para el control visual rutinario.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Antes de empezar</b>	<b>Capítulo 2</b>
-----------------------------	-------------------------	-------------------

## 2 Antes de empezar

### 2.1 Uso según la normativa

Este mániqua sólo se ha diseñado par un uso profesional e industrial y sólo deberá utilizarse para la finalidad prescrita y con los siguientes materiales.

#### **Materiales sellables**

Bolsas y tubos flexibles transparentes según EN 868-5 y EN ISO 11607-1\*

Bolsas de papel según EN 868-4\*

HDPE (p. ej. Tyvek™, 1059B, 1073B y 2FS)\*

Hoja laminada de aluminio

\* también con plegado lateral

La temperatura de sellado correcta se registra mediante sellados de prueba.  
(DIN 58953-7).

La potencia del mániqua depende de la consistencia del material de soldadura utilizado.

#### **Materiales no sellables**

Láminas de polietileno

Láminas de PVC blando

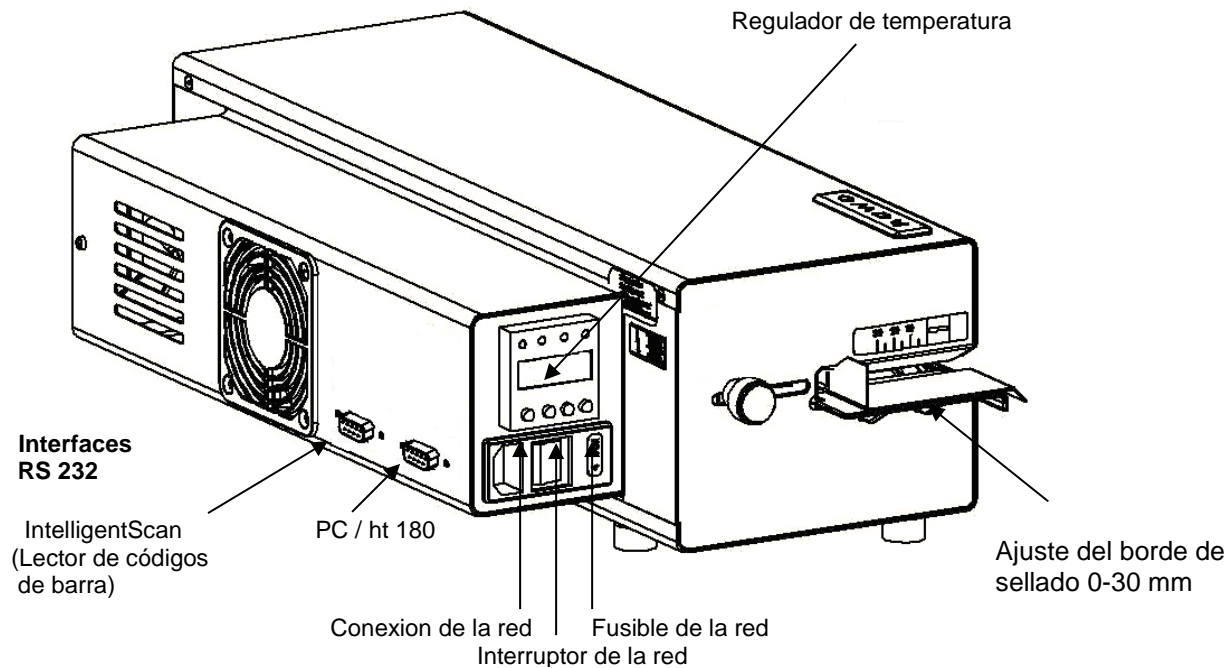
Láminas de PVC duro

Láminas de poliamida

Láminas de polipropileno

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Antes de empezar</b></p>	<p><b>Capítulo 2</b></p>
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

## 2.2 Diseño y funcionamiento



### Desarrollo del proceso de sellado e impresión

1. Una vez introducido el embalaje de esterilización, se inicia automáticamente el proceso de transporte mediante una fotocélula
2. A continuación, se transporta el embalaje de esterilización y se calienta la zona de la soldadura de sellado a la temperatura de sellado ajustada mediante los punzones de sellado superiores e inferiores. Se controla la temperatura de sellado.
3. La soldadura de sellado que ya está caliente se presiona mediante el rodillo de sellado y se sella.
4. El proceso de impresión se inicia con la impresora conectada mediante una fotocélula y los datos de impresión activados se imprimen en el embalaje sellado.
5. El embalaje de esterilización terminado se transporta al punto de extracción.
6. En caso de que no se transporte ningún producto de sellado, el transporte se apaga transcurridos 30 s.
7. Los parámetros se conservan tras la conexión/desconexión o en caso de interrupción de la red. La fecha y la hora se actualizan automáticamente (Autosafe).



Tecno Seal Print	Antes de empezar	Capítulo 2
---------------------	------------------	------------

## 2.3 Instrucciones de instalación y puesta en servicio

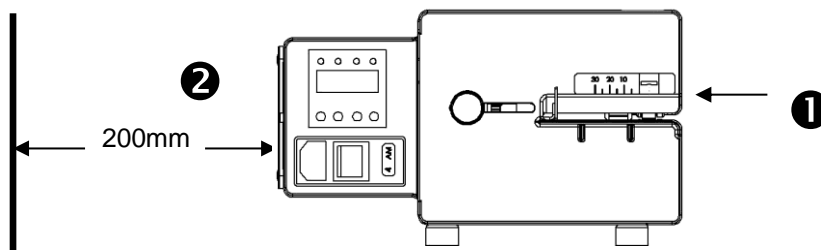


Antes de la instalación y la puesta en servicio lea en primer lugar las instrucciones de seguridad del capítulo 1.4

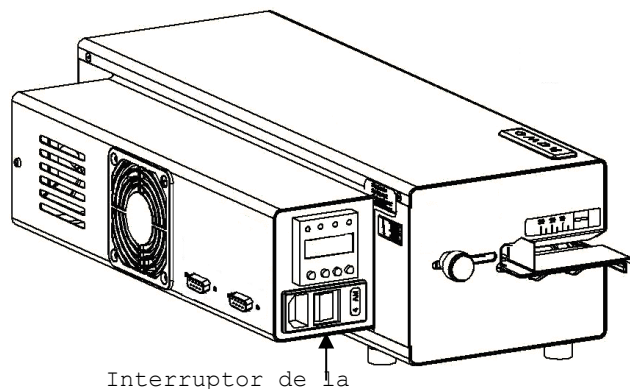
### 2.3.1 Instalación

Coloque el mániqa sobre una superficie horizontal.

- ❶ No levante el mániqa por la chapa de entrada.
- ❷ ¡La distancia del mániqa a una pared deberá ser como mínimo de 200 mm!



### 2.3.2 Puesta en servicio



Para conectar el mániqa pulse el conmutador de alimentación situado en el lado izquierdo.

Después de una breve autocomprobación y tras alcanzar la temperatura de sellado seleccionada el mániqa estará listo para el uso. Lo verá cuando la lámpara de control «okay» deje de parpadear (véase el capítulo 3.1).



<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.2 Funciones de las lámparas de control







Función				
Mániqua conectado Calentar fase	<b>intermitente</b>	off	off	off
Temperatura de sellado = ± 5°	on	off	<b>on</b>	off
Temperatura de sellado <> ± 5°	off	on	off	<b>on</b>
En espera	off	<b>on</b>	off	on
calentar después de en espera o cambio de la temperatura nominal	<b>intermitente</b>	off	off	<b>on</b>

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.3 Funciones de las teclas










			
<p><b>Nivel de menú 1</b> Activación del nivel de menú 2 <b>Accionar durante 3 seg</b>  Activación del nivel de menú 3 <b>Accionar durante 7 seg</b></p>	<p>Conectar/desconectar ar impresora</p>	<p>Entrada de la identificación personal</p>	<p>Activación «seal check»</p>
<p><b>Nivel de menú 2</b>  Entrada de la temperatura de sellado</p>	<p>Valor de temperatura +1</p>	<p>Valor de temperatura -1</p>	<p>Confirmar la entrada</p>
<p><b>Nivel de menú 3</b> <b>3.1</b> Visualización de los parámetros de sellado <b>3.2</b> Configuración de los datos de impresión <b>3.3</b> Entrada de datos</p>	<p>Conmutar 3.1 - 3.2 - 3.3  on  Valor de entrada +1</p>	<p>Conmutar 3.1 - 3.2 - 3.3  off  Valor de entrada -1</p>	<p>Confirmar la entrada</p>








<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.4 Ajustes de la máquina

#### 3.4.1 Entrada de la temperatura de sellado



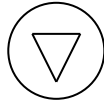





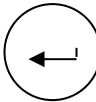
<p> <b>S</b></p> <p>Accionar la tecla durante 3 seg.</p> <p>Modificar el valor nominal</p> <p> </p>	<p>Visualización durante 1 seg</p>  <p>Visualización del valor de temperatura nominal actual</p>  	<p> Confirmar la entrada</p>
---	---	---

#### 3.4.2 Conectar/desconectar la impresora

<p> <b>↑</b></p> <p>Accionar la tecla</p> <p>Conectar/desconectar la impresora</p> <p> </p>	<p>Visualización durante 1 seg.</p>  <p>Visualización de la configuración actual</p> <p>Impresora conectada</p>  <p>Impresora desconectada</p> 	<p> Confirmar la entrada</p>
---	--	---















<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.4.3 Entrada de un código personal

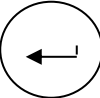
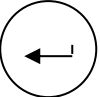
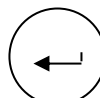
<p>                   Accionar la tecla             </p> <p>                 Seleccionar código nuevo    </p>	<p>Visualización durante 1 seg.</p>  <p>Visualización del código personal actual</p>  	<p>  En esta visualización se ha introducido mediante el escanear de códigos de barra un código alfanumérico.             </p>  <p>  Confirmar la entrada             </p>
--	---	---

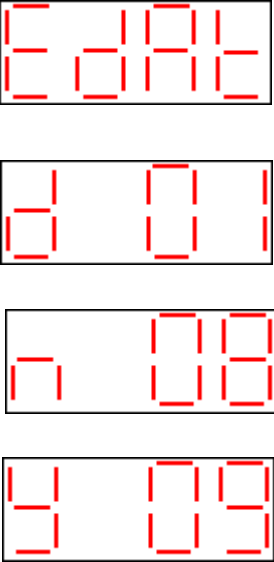
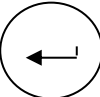
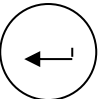
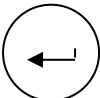
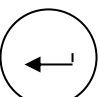
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

**3.4.4 Entrada de datos**

<p>Activar</p> <p></p> <p>Accionar la tecla durante 7 seg.</p> <p>Cambiar a la entrada de datos</p> <p> </p> <p><b>Bloqueo de teclas</b></p> <p><b>activado</b> Entrada 1 - 9999</p> <p><b>desactivado</b> Entrada 0</p> <p> </p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p>Seleccionar datos</p> <p> </p> <p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p>
--	--	--





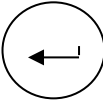


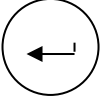
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------





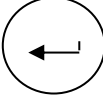
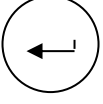
<p>Fecha y hora</p> <p>Entrada del día</p> <p>Entrada del mes</p> <p>Entrada del año</p> <p>Entrada de la hora</p> <p>Entrada de minutos</p>		<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Eingabe bestätigen</p> <p> Confirmar la entrada</p>
--	--	---

<p>Fecha de caducidad</p> <p>Entrada del día</p> <p>Entrada del mes</p> <p>Entrada del año</p>		<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Confirmar la entrada</p>
--	---	--





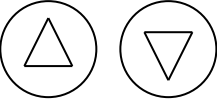





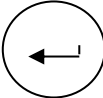
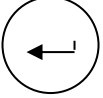
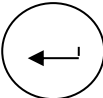
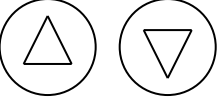


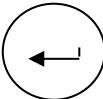
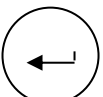
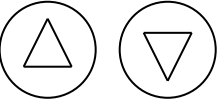



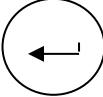
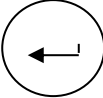
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
--------------------------------	---	--------------------------

<p><b>Lote</b> Entrada 0000 - 9999</p> <p> </p>	<p></p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p> En esta visualización se ha introducido mediante el escaneador de códigos de barra un código alfanumérico.</p> <p></p> <p> Confirmar la entrada</p>
---	---	---




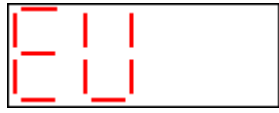
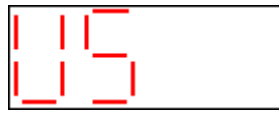
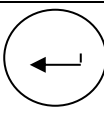
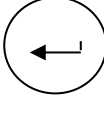
<p><b>Volumen del contenido del paquete</b> Entrada 0 - 99</p> <p> </p>	<p></p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p>
---	---	--



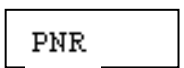
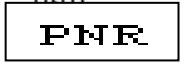
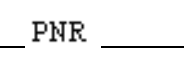
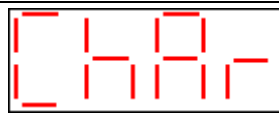

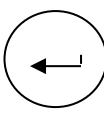
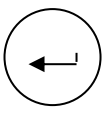
<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuración del aparato</b>	<b>Capítulo 3</b>
-----------------------------	----------------------------------	-------------------

<p><b>Tipo de esterilización</b></p> <p>Selección del tipo de esterilización</p> <p> </p>	<p> Vapor</p> <p> Óxido etilénico</p> <p> Formaldehído</p> <p> Plasma</p> <p> Calor seco</p> <p> Radiaciones ionizantes</p>	<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar selección</p>
---	---	---

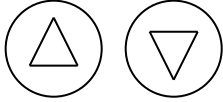




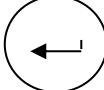
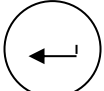
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
<p><b>Contador de piezas</b> Entrada 0 - 9999</p>  <p><b>Selección del sentido de contaje</b></p> <p>Si ha seleccionado el sentido de contaje descendente, al alcanzar el valor 0000 se oirá una señal.</p> <p><b>Desconectar el contador de piezas</b></p>	  <p>Contaje ascendente</p>  <p>Contaje descendente</p>  <p>Desconectar</p> 	 Confirmar selección  Confirmar la entrada   Confirmar selección
<p><b>En espera</b> Entrada 0 – 60min</p>  <p>En caso de no arrancar el motor hasta alcanzar el tiempo preconfigurado, la temperatura se ajusta automáticamente a 50°C / 122°F.</p>	  <p>Mediante la inserción breve de un paquete, la temperatura vuelve a cambiar al valor nominal anterior. Al alcanzarse, el aparato está listo para el servicio.</p>	 Confirmar selección  Confirmar la entrada
<p><b>Datos de servicio</b> Visualización de las horas de servicio y del contador de piezas absoluto.</p> <p>Selección de la visualización</p> 	 <p>Horas de servicio</p>  <p>Contador de piezas absoluto</p> 	 Confirmar selección   Confirmar selección

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
--------------------------------	---	--------------------------


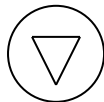
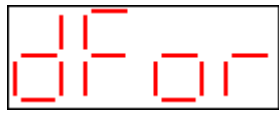

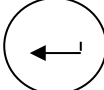
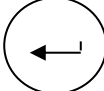
<p><b>Unidades de medida</b></p> <p>Selección de las unidades de medida</p>   <p><b>Europa</b> Temperatura en °C</p> <p><b>hm 780 DC-V</b> Fuerza de presión en N</p> <p>Velocidad de sellado en <b>m/min</b></p> <p><b>EE.UU.</b> Temperatura en °F</p> <p><b>hm 780 DC-V</b> Fuerza de presión en lbf</p> <p>Velocidad de sellado en <b>pulgadas/mm</b></p>	<p></p> <p>Unidades de medida Europa</p> <p></p> <p>Unidades de medida EE.UU.</p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar selección</p>
---	--	---



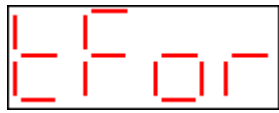



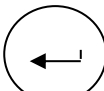
<p><b>Ancho de símbolos</b></p>   <p><b>Entrada 0 - 2</b></p> <p>Según la configuración seleccionada, los símbolos se imprimen en anchos diferentes</p> <p><b>Entrada A</b> Ajuste automático del ancho de símbolos dependiendo del ancho del embalaje y de la longitud de la línea de impresión.</p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p></p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p>
--	---	--

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

<p><b>Vigilancia Número personal</b> Entrada 0 – 60min</p>  <p>Con la entrada de un tiempo &gt; 0 se activa la vigilancia del número personal el motor sólo se puede arrancar si el valor del número personal es 1-9999</p> <p>Al alcanzar el tiempo ajustado, el número personal se pone automáticamente a 0</p> <p>Si el número personal es 0 y se inserta un embalaje, aparece una solicitud de entrada</p> <p>Mediante la entrada de un número personal 1-9999 se elimina el bloqueo del motor de accionamiento y la solicitud de entrada desaparece</p>	   	 <p>Confirmar selección</p>  <p>Confirmar la entrada</p>
---	--	--




























<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

<p><b>Formato de la fecha</b></p> <p>Selección formato de la fecha</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 DD.MM.AAAA</li> <li>2 MM.DD.AAAA</li> <li>3 AAAA.MM.DD</li> <li>4 AAAA.MM</li> <li>5 DD.MM.AA</li> <li>6 MM.DD.AA</li> <li>7 AA.MM.DD</li> </ol>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 100px;">  <p>Confirmar selección</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Confirmar selección</p> </div>
---	---	---



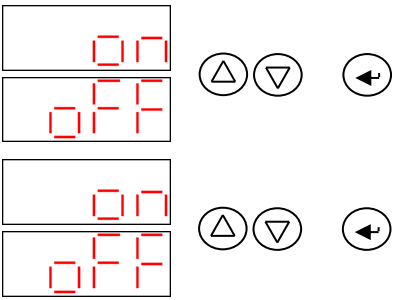
<p><b>Formato de la hora</b></p> <p>Selección formato de la hora</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>24 13:26</p> <p>12 01:26 PM</p>	<div style="text-align: center;">  <p>formato de la hora 24h</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>formato de la hora 12h</p> </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 100px;">  <p>Confirmar selección</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Confirmar selección</p> </div>
--	--	---

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.4.5 Selección de los datos de impresión

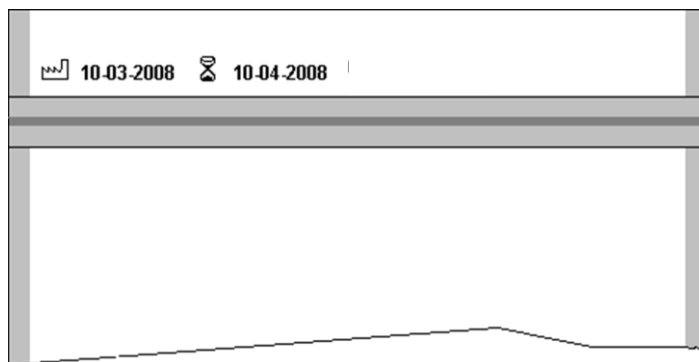
<p>Activar</p>  <p>Accionar la tecla durante <b>7 seg.</b></p> <p>Cambiar a los datos de impresión</p>   <p>El orden de impresión está predeterminado. Los datos de impresión activados siempre se imprimen en este orden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fecha de esterilización</b></li> <li><b>Hora</b></li> <li><b>Fecha de caducidad</b></li> <li><b>Número de lote</b></li> <li><b>Identificación personal</b></li> <li><b>Contador de piezas</b></li> <li><b>Tipo de esterilización</b></li> <li><b>Volumen del contenido del paquete</b></li> <li><b>Texto</b> (mediante la lista de códigos de barra con lector de códigos de barra conectado)</li> </ul>	<p>0000</p> <p>0000</p> <p>Fecha de esterilización</p> <p>0000</p> <p>Hora</p> <p>0000</p> <p>Fecha de caducidad</p> <p>0000</p> <p>Número de lote</p> <p>0000</p> <p>Identificación personal</p> <p>0000</p> <p>Contador de piezas</p> <p>0000</p> <p>Tipo de esterilización</p> <p>0000</p>	 <p>Confirmar selección</p> <p>Seleccionar los datos que deben imprimirse</p>   <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>    <p>on</p> <p>off</p>   
--	---	---

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

	<p>Volumen del contenido del paquete</p>  <p>Texto</p> 	
--	---	---

**Ejemplo**

Impresión de la fecha de esterilización y de caducidad





<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

### 3.4.6 IntelligentScan, conexión de un lector de códigos de barra

Con un lector de códigos de barra Tecno Scan (número de artículo 1.421.017) conectado a la interface «IntelligentScan» (véase página 9) y las listas de códigos de barra correspondientes es posible realizar las siguientes entradas y funciones:

#### Entradas y funciones mediante el regulador o con el lector de códigos de barra

##### Entradas

Entrada de la temperatura de sellado	Página 14
Entrada de un código personal	Página 15
Entrada de un número de lote	Página 18
Entrada del volumen del contenido del paquete	Página 18
Selección del tipo de esterilización	Página 18
Preajuste del contador de piezas	Página 19
Selección del ancho de símbolos	Página 20
Selección de los datos de impresión	Página 22

##### Funciones

Conexión o desconexión de la impresora	Página 14
Activar/desactivar la función en espera	Página 19
Vigilancia del número personal conectar o desconectar	Página 21
Activación del Seal Check	Página 26

#### Entradas y funciones sólo con el lector de códigos de barra

##### Entradas

- Entrada de un código personal alfanumérico de 10 cifras
- Entrada de una denominación de lote alfanumérica de 10 cifras
- Entrada de un texto alfanumérico
- Tiempos de caducidad en 1,3,6,9,12,24 y 60 meses

##### Funciones

- Conexión o desconexión del contador de piezas



El lector de códigos de barra hm Tecno Scan (número de artículo 1.421.017) se suministra con un CD (número de artículo 1.490.016) que permite crear y documentar las listas de códigos de barra fácilmente en el PC.



Únicamente se deben utilizar los lectores de código de barras autorizados por Tecno-Gaz.

Tecno-Gaz no se responsabiliza de los daños causados por la conexión y el uso de otros lectores de código de barras.

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Configuración del aparato</b>	<b>Capítulo 3</b>
-----------------------------	----------------------------------	-------------------

### 3.5 Manejo y proceso de sellado

- El material a sellar debe cerrarse según las instrucciones del fabricante.
- Ajustar el ancho del borde de adhesión (peel):  
Después de soltar el dispositivo de bloqueo puede ajustarse el borde de adhesión (peel) desplazando la chapa de entrada de forma continua entre 0 mm y 35 mm. En el lado de extracción debe haber una parte que sobresalga lo suficiente entre la soldadura de sellado y la interface del tubo flexible.
- Introducir el embalaje de esterilización siempre con el lado a imprimir hacia abajo y desde la izquierda.  
El accionamiento se conecta de forma automática.
- Extraer el embalaje de esterilización sellado y dejarlo enfriar.



La temperatura de sellado correcta debe registrarse mediante sellados de prueba. El sellado debe realizarse de forma que se cumplan en todo momento los requisitos sobre las características de calidad de la soldadura de sellado según - EN ISO 11607-7, incluso con distintos espesores de material. Deben cumplirse las siguientes características de calidad:

- Sellado intacto en todo el ancho de la soldadura de sellado
- Sin formación de canales o soldaduras de sellado abiertas
- Sin perforaciones ni grietas
- Sin deslaminado o desprendimientos de material

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Configuración del aparato</b></p>	<p><b>Capítulo 3</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

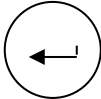

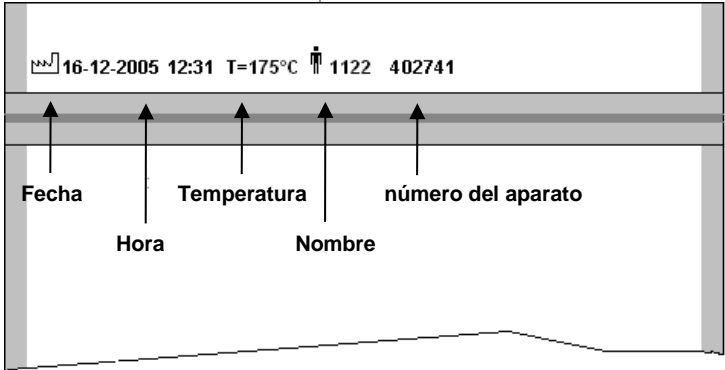
**3.6 Prueba de la soldadura de sellado – «Seal Check»**

Verificación de los parámetros de proceso críticos como la temperatura, la fuerza de presión y el tiempo de sellado mediante «SEAL CHECK».

Esta prueba debería realizarse antes y después del proceso de trabajo diario y/o antes/después de cada carga y puede documentarse de forma rutinaria mediante el impreso (EN ISO 11607-2).

Se recomienda la utilización adicional del indicador de sellado SEAL CHECK en combinación con la función SEAL CHECK del máquina selladora.


Antes de la prueba, el máquinq debe estar listo para el servicio y debe haberse alcanzado la temperatura ajustada

<p><b>El máquinq está listo para el servicio</b>                  Temperatura nominal predeterminada alcanzada</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Accionar la tecla</p> <p>Embalaje de esterilización                  Ancho mín. 200 mm y, dado el caso, insertar las tiras indicadoras SEAL CHECK</p>		
		

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

## 4 Solución de averías y mantenimiento

### 4.1 Lista de verificación para la solución de averías

 <p>Las propuestas de solución de averías marcadas con un * sólo podrán ser llevadas a cabo el fabricante o un distribuidor autorizado.</p>		
Función errónea	Causa posible	Solución de errores
<p>El máquina no se conecta Sin datos en la pantalla</p>	<p>Conexión de red Cable de red no enchufado</p> <p>Cable de red defectuoso</p> <p>Fusible de red</p> <p>Regulador de temperatura defectuoso</p>	<p>Verificar la conexión de red dado el caso conectar en otro enchufe</p> <p>Cambiar el cable de red</p> <p>Cambiar el fusible de red* ! En caso de fallos repetidos del fusible es imprescindible inspeccionar el del máquina</p> <p>Cambiar el regulador de temperatura*</p>
<p>El máquina no se calienta</p>	<p>Temperatura nominal demasiado baja</p> <p>Limitación de temperatura activada</p> <p>Sensor de temperatura</p> <p>Cartucho calentador</p> <p>Regulador de temperatura defectuoso</p> <p>Módulo SST defectuoso</p>	<p>Aumentar la temperatura nominal (v. pág.14 3.4.1)</p> <p>Retroceder el limitador de temperatura pulsando la clavija ! En caso de varios disparos solicitar si falta la comprobación del a máquina</p> <p>Cambiar el sensor de temperatura*</p> <p>Comprobar los cartuchos calentadores y dado el caso cambiarlos</p> <p>Cambiar el regulador de temperatura*</p> <p>Cambiar Módulo SST</p>
<p>Sin transporte</p>	<p>Correa de transporte dañada -sin transporte</p> <p>Tapa frontal no cerrada</p> <p>Sensor del motor</p> <p>Sensor de la tapa frontal</p> <p>Motor</p> <p>Regulador de temperatura defectuoso</p>	<p>Cambiar la correa de transporte Verificar la tensión de la correa</p> <p>Cerrar la tapa frontal</p> <p>Cambiar la barrera de luz*</p> <p>Cambiar el sensor de la tapa frontal*</p> <p>Cambiar el motor*</p> <p>Cambiar el regulador de temperatura*</p>


<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Solución de averías y mantenimiento</b>	<b>Capítulo 4</b>
-----------------------------	--	-------------------

<b>Función errónea</b>	<b>Causa posible</b>	<b>Solución de errores</b>
Avance de material irregular o ruidos durante el funcionamiento	Guía de la correa de transporte  Correa de transporte dañada -sin transporte  Motor	Cambiar la cinta PTFE en el punzón de guía (v. pág. 25-26)  Cambiar la correa de transporte Verificar la tensión de la correa  Cambiar el motor*
La soldadura de sellado no se para	Temperatura insuficiente  Fuerza de presión insuficiente  Punzón de sellado Distancia entre los punzones de sellado excesiva	Aumentar la temperatura  Corregir la fuerza de presión del rodillo de sellado o cambiar el rodillo de sellado*  Ajustar la distancia entre los punzones de sellado en 0,5 mm*
Soldadura de sellado desdibujada	Fuerza de presión excesiva	Corregir la fuerza de presión del rodillo de sellado o cambiar el rodillo de sellado*
El lado de papel del embalaje está descolorido o el plegado lateral disminuido	Temperatura excesiva	Reducir la temperatura (v. pág. 14 3.4.1)
Sin impresión o impresión incompleta	Cinta de color  Cabezal de impresión  controlador de la impresora defectuosa  Fuente de alimentación de conmutación defectuosa	Cambiar la cinta de color. (v. pág. 35)  Volver a ajustar el cabezal de impresión*  Cambiar el controlador de la impresora*  Cambiar la fuente de alimentación de conmutación
Impresión demasiado débil	Cinta de color  Cabezal de impresión  Rodillo de presión de papel	Cambiar la cinta de color.  Volver a ajustar el cabezal de impresión*  Ajustar el rodillo de presión de papel*

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------


**4.2 Funciones de alarma y señalización de errores**

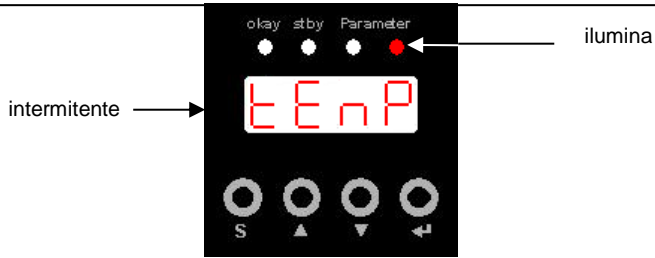
**4.2.1 Funciones de alarma**

<p><b>El contador de piezas ajustado para contaje descendente ha alcanzado el valor 0</b></p>	<p>intermitente → </p>
	<p><b>Supresión de la alarma</b></p> <p>Poner el contador de piezas en un valor &gt; 0 o poner el sentido de contaje del contador de piezas en ascendente</p> <p><b>véase página 19</b></p>

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

**4.2.2 Señalización de errores**

 Las propuestas de solución de averías marcadas con un \* sólo podrán ser llevadas a cabo el fabricante o un distribuidor autorizado.

<p><b>Temperatura de sellado fuera de tolerancia</b></p>		
	<p><b>Causa posible</b></p> <p>Sensor de temperatura defectuoso</p> <p>Regulador defectuoso</p> <p>Módulo SST defectuoso</p>	<p><b>Solución de errores</b></p> <p>Cambiar el sensor de temperatura*</p> <p>Cambiar el regulador*</p> <p>Cambiar el módulo SST*</p>










<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
--------------------------------	---	--------------------------

### 4.3 Mantenimiento/calibrado



Como en todos los aparatos técnicos, su aparato también está sometido a un desgaste técnico.

Para garantizar la disponibilidad permanente del aparato, se recomienda realizar periódicamente una inspección por parte de un técnico y, como mínimo una vez al año, un mantenimiento y calibrado por parte del fabricante o de un distribuido.

Ciclo de mantenimiento	Cinta coloreada	Cinta de PTFE Troquel de guía	Rodillo de apriete	Correa dentada	Distancia troquel sellador	Calibrado de los parámetros de proceso críticos
Como mínimo cada 3 meses						
Según el caso mínimo una vez al año						

#### Leyendas:



Comprobar



Ajustar



Medir

### 4.4 Servicio de piezas de recambio



#### Solicitud de piezas de recambio simplemente por fax:

- Sírvase copiar las partes correspondientes de las siguientes páginas  
Página 31: Piezas de mantenimiento y de desgaste  
Página 32: Piezas de recambio
- Introducir el número del máquina.. \_\_\_\_\_ →
- Introducir el modelo de máquina. \_\_\_\_\_ →
- Introducir la dirección, la sede, el número de fax y el número de pedido.
- Marcar los artículos necesarios
- Introducir el número de piezas necesario.
- Firmar el pedido.
- Enviar el pedido por fax.

<p><b>S/N:</b> 123456 <b>Type:</b> Tecno Seal Print</p>
---



Para:

De:

Fax :

<b>N° de pedido</b> _____		<b>Fecha</b> _____	
<b>Typo de aparato</b> _____		<b>Aparato Número</b> _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Denominación</b>	<b>N° de artículo</b>	<b>Candidat</b>
<input type="checkbox"/>	Cinta coloreada, negro	6.813.104	
<input type="checkbox"/>	Cinta coloreada, rojo	6.813.224	
<input type="checkbox"/>	Cinta de PTFE Troquel sellador superior	6.105.178	
<input type="checkbox"/>	Cinta de PTFE Troquel sellador inferior	6.105.177	
<input type="checkbox"/>	Cinta de PTFE Troquel térmico	6.105.125	
<input type="checkbox"/>	Rodillo de apriete material sintético	2.230.008	
<input type="checkbox"/>	Correa dentada accionamiento	6.271.018	
<input type="checkbox"/>	Correa dentada transp.mat. sellador	6.271.019	
<input type="checkbox"/>	Cartucho térmicos	6.536.024	
<input type="checkbox"/>	Troquel sellador superior completo	1.616.049	
<input type="checkbox"/>	Troquel sellador inferior completo	1.616.050	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Cabezal de impresión	1.653.002	
<input type="checkbox"/>	Contacto Reed	6.543.011	

Firma \_\_\_\_\_

Para:

De:

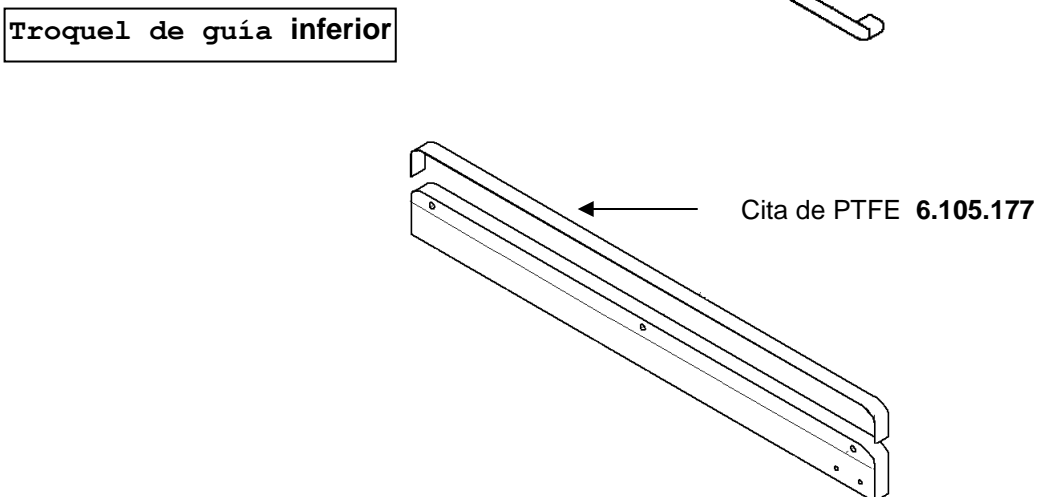
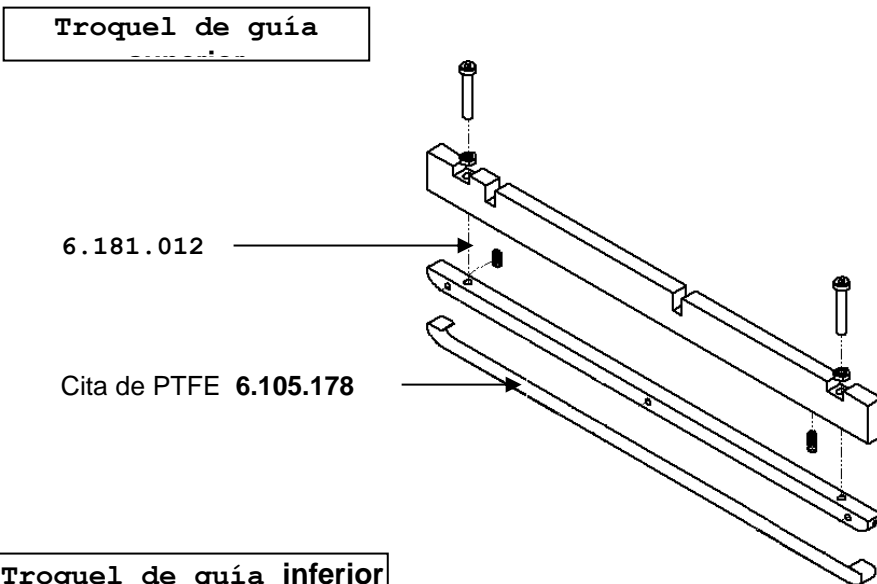
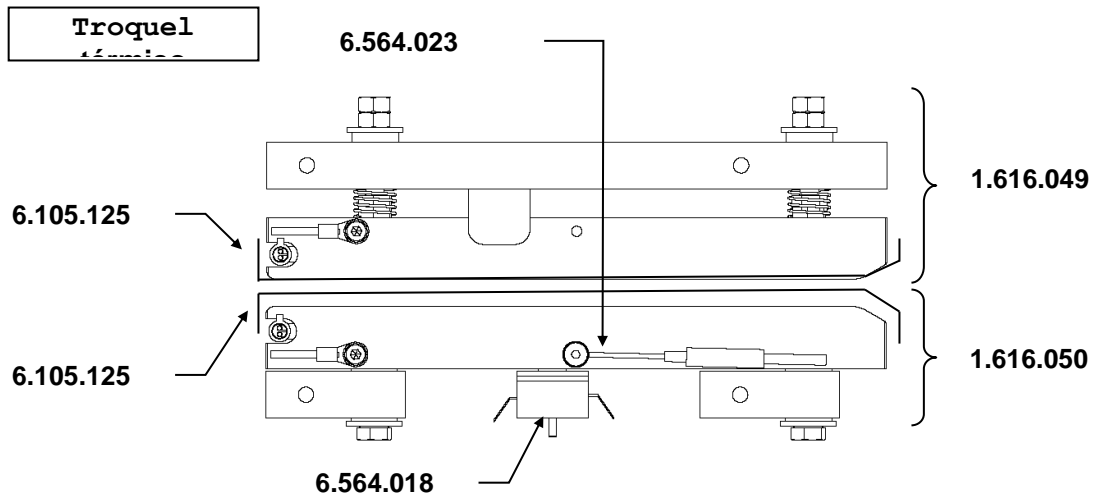
Fax :

N° de pedido _____		Fecha _____	
Tipo de aparato _____		Aparato Número _____	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Denominación</b>	<b>N° de artículo</b>	<b>Candidat</b>
<input type="checkbox"/>	Regulador de temperatura 100 - 245V	6.564.042	
<input type="checkbox"/>	Control de la impresora	1.461.013	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Módulo SST	1.461.014	
<input type="checkbox"/>	Fuente de alimentación de conmutación	6.533.001	
<input type="checkbox"/>	Optoa coplador impresora	1.561.003	
<input type="checkbox"/>	Optoa coplador motor	1.561.010	
<input type="checkbox"/>	Motor reductor 230V	1.212.026	
<input type="checkbox"/>	Motor reductor 115V	1.212.027	
<input type="checkbox"/>	Motor reductor 100V	1.212.028	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Motor Cinta coloreada	1.212.012	
<input type="checkbox"/>	Deliminator de la temperatura	6.564.018	
<input type="checkbox"/>	Termoelemento	6.564.023	
<input type="checkbox"/>	Ventilador 24V	6.212.028	

Firma \_\_\_\_\_

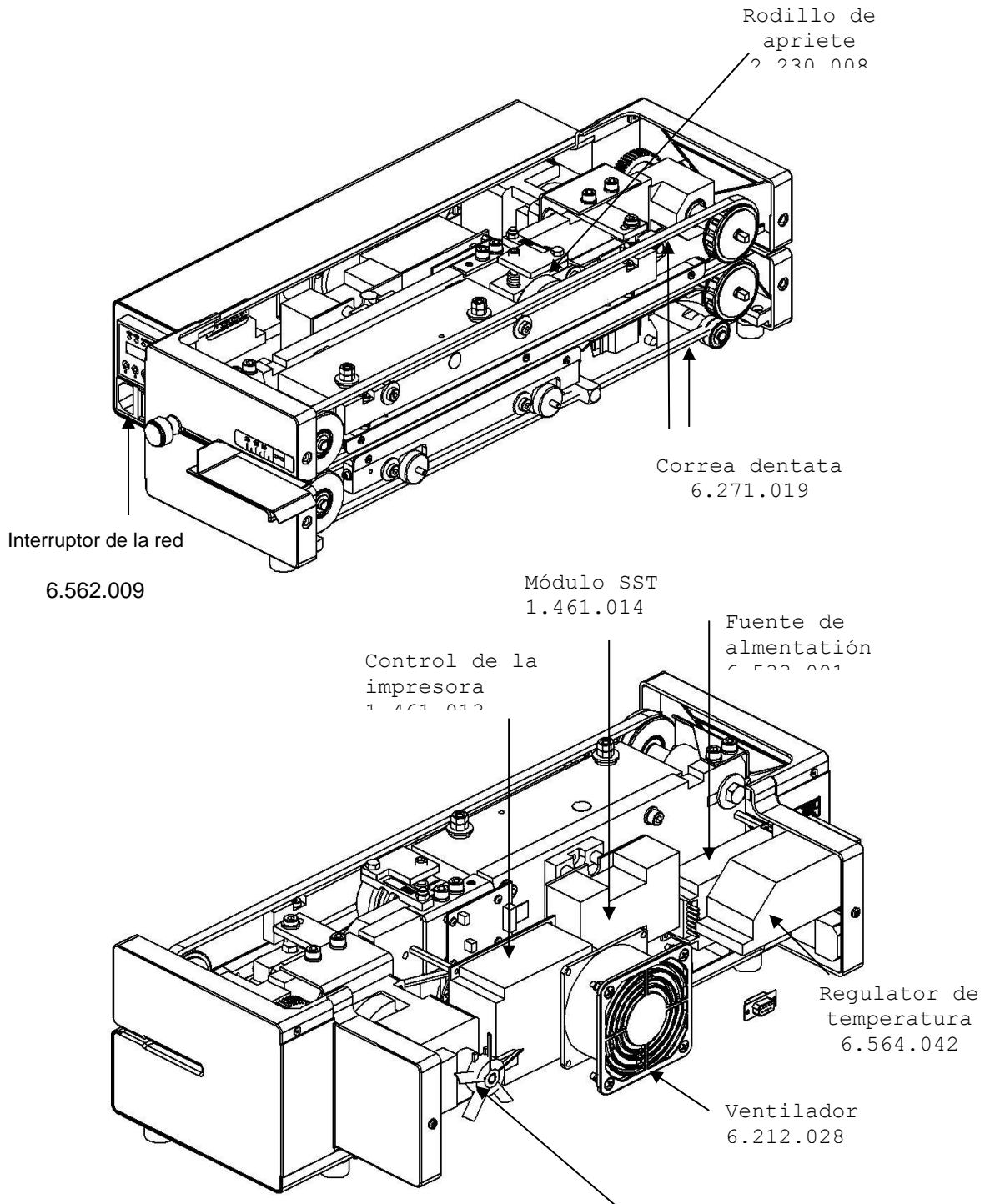
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

**4.5 Pedido de las piezas de recambio – Asignación de los números de artículo**



<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

**4.6 Pedido de piezas de recambio - sinóptico**



	Motor reductor	1.212.026
	230V	1.212.027
	Motor reductor	1.212.028
	115V	
	Motor reductor	
	100V	

<p>Tecno Seal Print</p>	<p>Solución de averías y mantenimiento</p>	<p>Capítulo 4</p>
-----------------------------	--	-------------------

## 4.7 Instrucciones para el cambio de piezas de desgaste y recambio

### Cambio de la cinta coloreada

**!** Sirvase utilizar siempre piezas de ricambio originales

#### → Desconectar el máquina

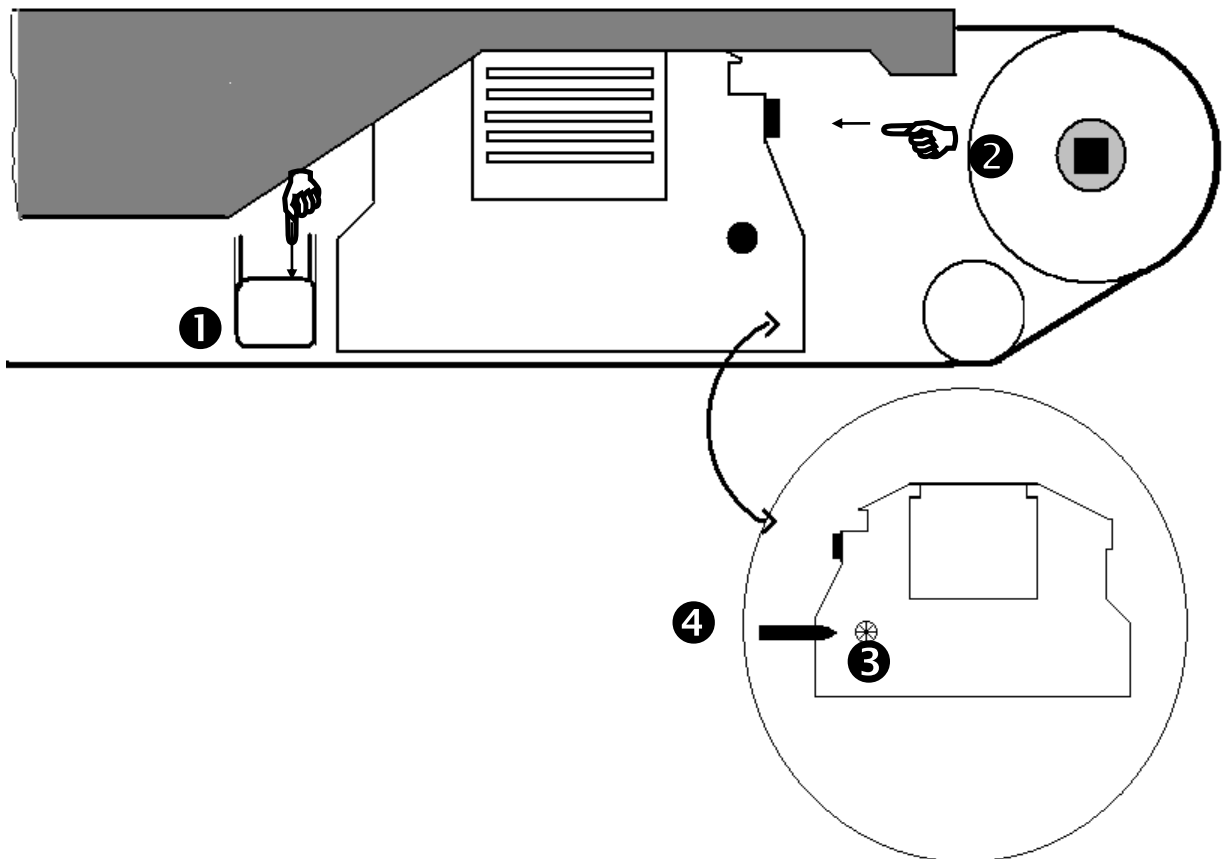
- Abrir la tapa frontal, dado el caso, ajustar la bandeja de entrada en 0
- Pulsar la palanca de la sujeción de la cinta coloreada ❶ hacia abajo con la mano.
- Deslizar a un lado la sujeción del cassette de cinta coloreada ❷ y extraer el cassette.
- Introducir un nuevo cassette con la cinta coloreada.



Procurar sobre todo que la abertura de transporte ❸ del cassette quede colocada sobre el eje de transporte ❹.

- Presionar el cassette de la cinta coloreada hacia atrás, hasta que se enclave la sujeción ❷.
- Cerrar la tappa delantera

#### → Conectar el máquina y realizar una impresión de prueba después de alcanzar la temperatura nominal



<p>Tecno Seal Print</p>	<p>Solución de averías y mantenimiento</p>	<p>Capítulo 4</p>
-----------------------------	--	-------------------


## Instrucciones de mantenimiento

**!** Sirvase utilizar siempre piezas de **ricambio originales**

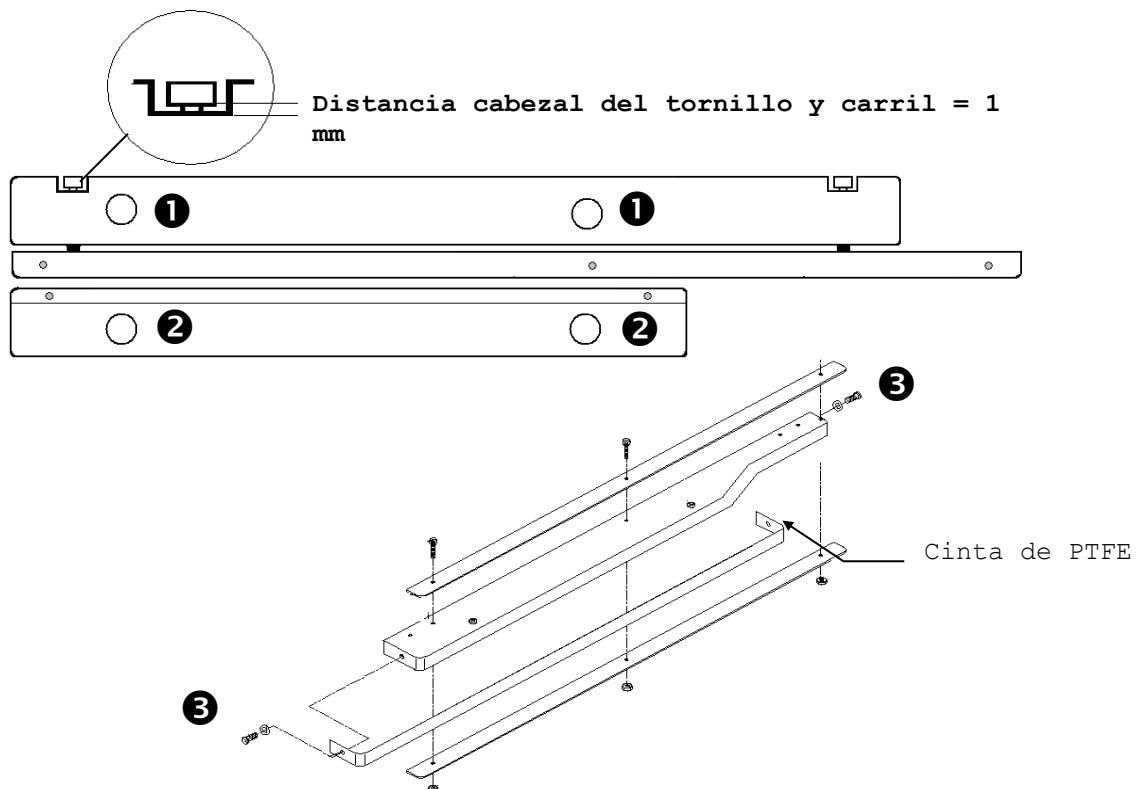
### Cambio de la cinta de PTFE del carril de guía

#### → Desconectar el máquina y **DESENCHUFAR EL CABLE DE CORRIENTE**

- Abrir el armazón.
- Extraer los tornillos de fijación **1** para el carril de guía superior y extraer el carril de guía o extraer los tornillos de fijación **2** para el carril de guía inferior y extraer el carril de guía.
- Extraer los tornillos de fijación **3** y soltar la cinta de PTFE.
- Extraer la lámina protectora de la nueva cinta de PTFE y volver a adherir la nueva cinta de PTFE rectilínea y sin arrugas
- Fijar la cinta de PTFE con la ayuda de tornillos **3**.
- Montar el carril de guía.

 Al montar el carril de guía superior, presionar el troquel hacia abajo antes de fijarlo, de forma que en ambos lados la distancia entre el cabezal del tornillo y el carril sea de 1mm. De esta forma se garantiza que el carril de guía tenga la presión correcta.

- Cerrar el armazón



<p>Tecno Seal Print</p>	<p>Solución de averías y mantenimiento</p>	<p>Capítulo 4</p>
-----------------------------	--	-------------------

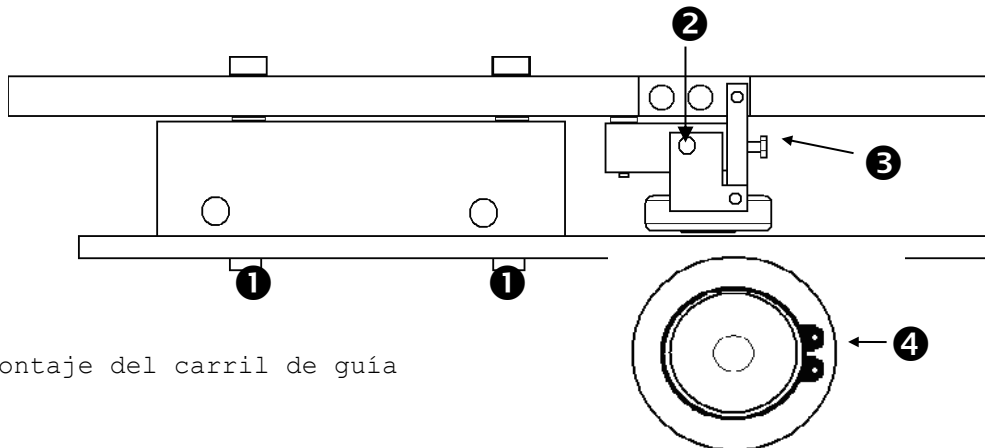
## Instrucciones de mantenimiento

**!** Sírvase utilizar siempre piezas de **ricambio originales**

### Cambio del rodillo de apriete

➔ **Desconectar el máquina y DESENCHUFAR EL CABLE DE CORRIENTE.**

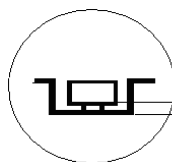
- Abrir el armazón.
- Extraer los tornillos de fijación ❶ del carril de guía superior y extraer el carril de guía .
- Desatornillar el tornillo de ajuste de la presión de apriete ❷ aprox. 5 mm .
- Soltar el tornillo de fijación ❸ y extraer el rodillo de apriete completo de la sujeción.
- Soltar el anillo de sujeción ❹ y extraer el rodillo de apriete .
- Colocar el nuevo rodillo de apriete y fijar el anillo de fijación ❹.
- Enchufar el rodillo de apriete completo a la sujeción, alinearlos en el centro del rodillo inferior y apretar el tornillo de fijación ❸.
- Ajustar la presión de apriete, atornillando el tornillo de ajuste ❷ según las instrucciones de calibrage ver la pagina 41



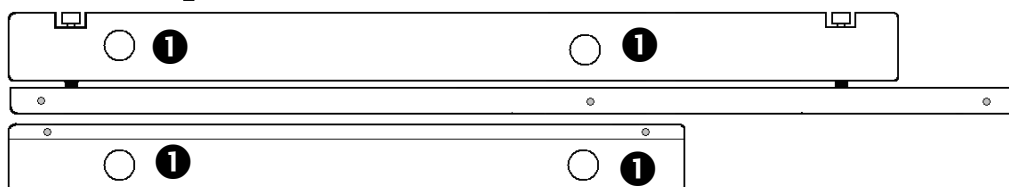
- Montaje del carril de guía



Al montar el carril de guía superior, presionar el troquel hacia abajo antes de fijarlo, de forma que en ambos lados la distancia entre el cabezal del tornillo y el carril sea de 1mm. De esta forma se garantiza que el carril de guía tenga la presión correcta.



Distancia entre el cabezal del tornillo y el carril = 1 mm



- Cerrar el armazón

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

## 4.8 Comparación de los parámetros de proceso

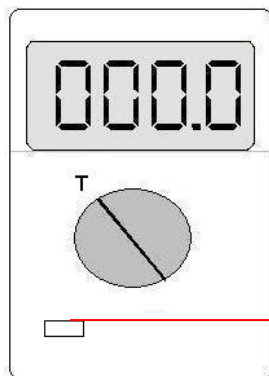
☞ ¡Tras la comparación el máquina debe permanecer conectado durante 10 seg.!

### 4.8.1 Regulación de temperatura

La comparación de la regulación de temperatura siempre debe realizarse después de cambiar un cartucho calentador, cambiar el sensor de temperatura y cambiar el regulador de temperatura

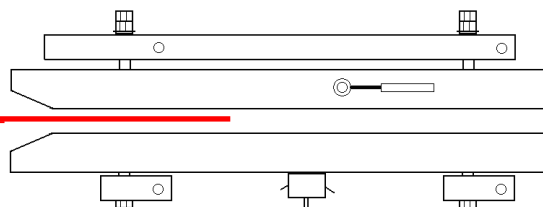
Se miden sucesivamente las temperaturas de **120°C y 200°C** y se corrige la diferencia entre los valores nominal y real.

Tras alcanzar una temperatura nominal, esta se estabiliza en 120 segundos. Una vez finalizados los 120 s se realiza la entrada del valor de temperatura medido con el medidor de temperatura.

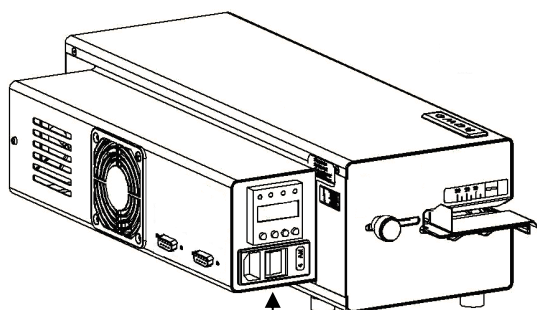


#### Desarrollo

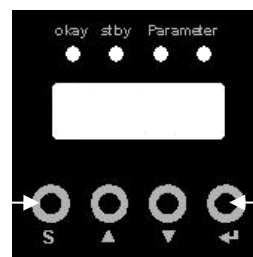
Introducir el sensor de temperatura de un medidor de temperatura desde el lado de entrada izquierdo, entre los punzones de sellado



Accionar ambas teclas simultáneamente con el aparato conectado







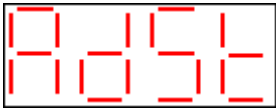






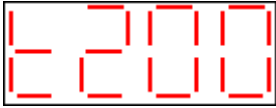
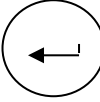
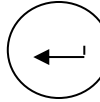
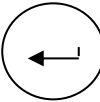


Interruptor de la red





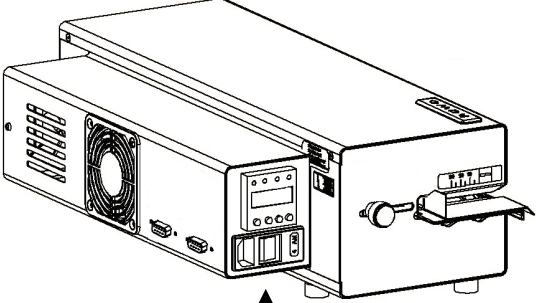
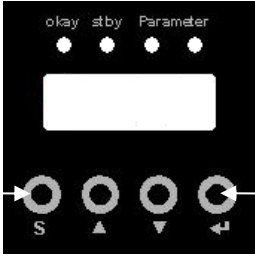
<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

<p><b>Seleccionar la comparación de temperatura</b></p> <p> </p> <p>La temperatura nominal del aparato se ajusta automáticamente en 120°C.</p> <p>Tras alcanzar la temperatura empieza el tiempo de estabilización</p> <p>Tras agotarse el tiempo, entrar la temperatura medida con el medidor.</p> <p> </p> <p>La temperatura nominal del aparato se ajusta automáticamente en 200°C.</p> <p>Tras alcanzar la temperatura empieza el tiempo de estabilización</p> <p>Tras agotarse el tiempo, entrar la temperatura medida con el medidor.</p> <p> </p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p> Confirmar selección</p> <p> Confirmar la entrada</p> <p> Confirmar la entrada</p>
--	---	--

<p><b>Tecno Seal Print</b></p>	<p><b>Solución de averías y mantenimiento</b></p>	<p><b>Capítulo 4</b></p>
------------------------------------	---	--------------------------

**4.8.2** Ajuste de la velocidad de transferencia (baudrate) de la interface serie



Accionar ambas teclas simultáneamente con el máquina conectado

Interruptor de la red ↑



---

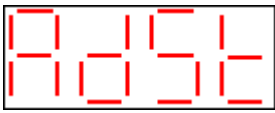

**Seleccionar la configuración Baudrate**

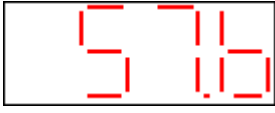
**Seleccionar Baudrate**

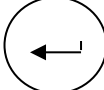
1200Bd – 57600Bd

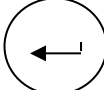



Ejemplo: Baudrate 57600Bd





Confirmar selección

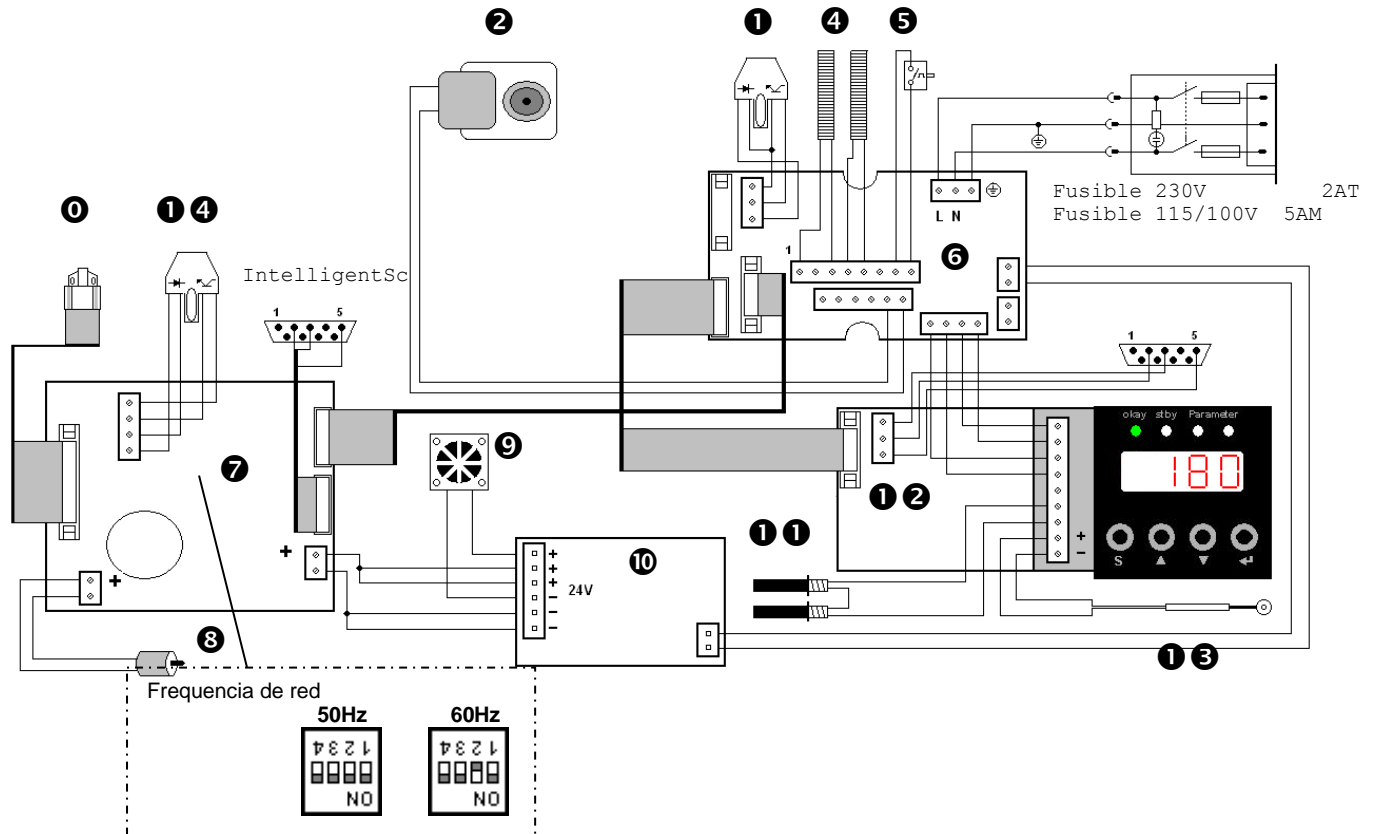


Confirmar selección

<p>Tecno Seal Print</p>	<p>Datos técnicos</p>	<p>Capítulo 5</p>
-------------------------	-----------------------	-------------------

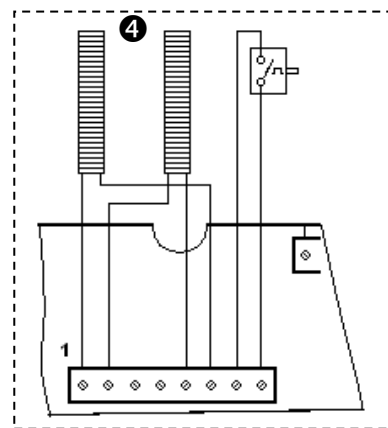
## 5 Datos técnicos

### 5.1 Diagrama de circuitos y de cableado



Conexión del cartucho calentador con 115/100V

0	Cabezal de impresión	1.653.002
1	Optoa coplador motor	1.561.010
2	Motor reducteur 230V	1.212.026
	Motor reducteur 115V	1.212.027
	Motor reducteur 100V	1.212.028
3		
4	Cartucho térmicos	6.536.024
5	Deliminator de la temperatura	6.564.018
6	Módulo SST	1.461.014
7	Cotrol de la impresora	1.461.013
8	Motor cinta coloreada	1.212.012
9	Ventilador	6.212.028
10	Fuente de alimentación	6.533.001
1 1	Contacto Reed	6.543.011
1 2	Regulador de temperatura	6.564.042
1 3	Termoelemento	6.564.023
1 4	Optoa coplador impresora	1.561.003



<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>Capítulo 5</b>
-----------------------------	-----------------------	-------------------

## 5.2 Especificaciones

### Datos de conexión

Conexión a la corriente	[ V ]	230 / 115 / 100
Frecuencia de red	[ Hz ]	50 / 60
Consuma Nominal	[ W ]	390
Consuma max.	[ W ]	500
Cortacircuito de la red 230V (110V / 115V)	[ A ]	2 T ( 5 M )

### Sistema mecánico

Medidas	Longitud [ mm ]	560
	Anchura	250
	Altura	145
Tapa de la casa		Acero inoxidable AISI 304
Base de la casa		Acero inoxidable AISI 304
Peso	[ kg ]	14
Bordfe del sellado ajustable de forma progresiva	[ mm ]	0 – 30
Anchura del sellado	[ mm ]	12
Sistema de sellado		hawoflex™
Longitud del sellado	[ mm ]	ilimitadat
Distancia al producto sanitario	[ mm ]	>30 (según DIN 58953-7:2003)

### Parámetros de proceso/parámetros de sellado

Temperatura del sellado max.	[ °C ]	220
Tolerancia de desconexión temperatura del sellado	[ °C ]	± 5
Márgenes de temperatura		1
Tolerancia de ajuste de la temperatura	[ % ]	±2

### Sistema electrónico y comunicación

Sistema		Microprocesadores
Interfaces:	Conexión RS-232-PC Conexión RS-232- códigos de barra USB con adaptor  Ethernet (LAN) con adaptor	si si se suministra opcionalmente (Art.-Nr.: 1.596.024) se suministra opcionalmente
Velocidad de transferencia (tasa de baudios)	[Bd ]	RS 232 PC 1200 – 57600 RS 232 códigos de barra 9600
Grado de protección eléctrico		1

### Parámetros medioambientales

Emisión de calor	[ kJ/s]	0,1
Emisión de ruido	[ dB/ A ]	<70

<b>Tecno Seal Print</b>	<b>Declaraciones de conformidad</b>	<b>Capítulo 6</b>
-----------------------------	-------------------------------------	-------------------

## **6 Declaraciones de conformidad**

### **6.1 Declaración de conformidad CE**