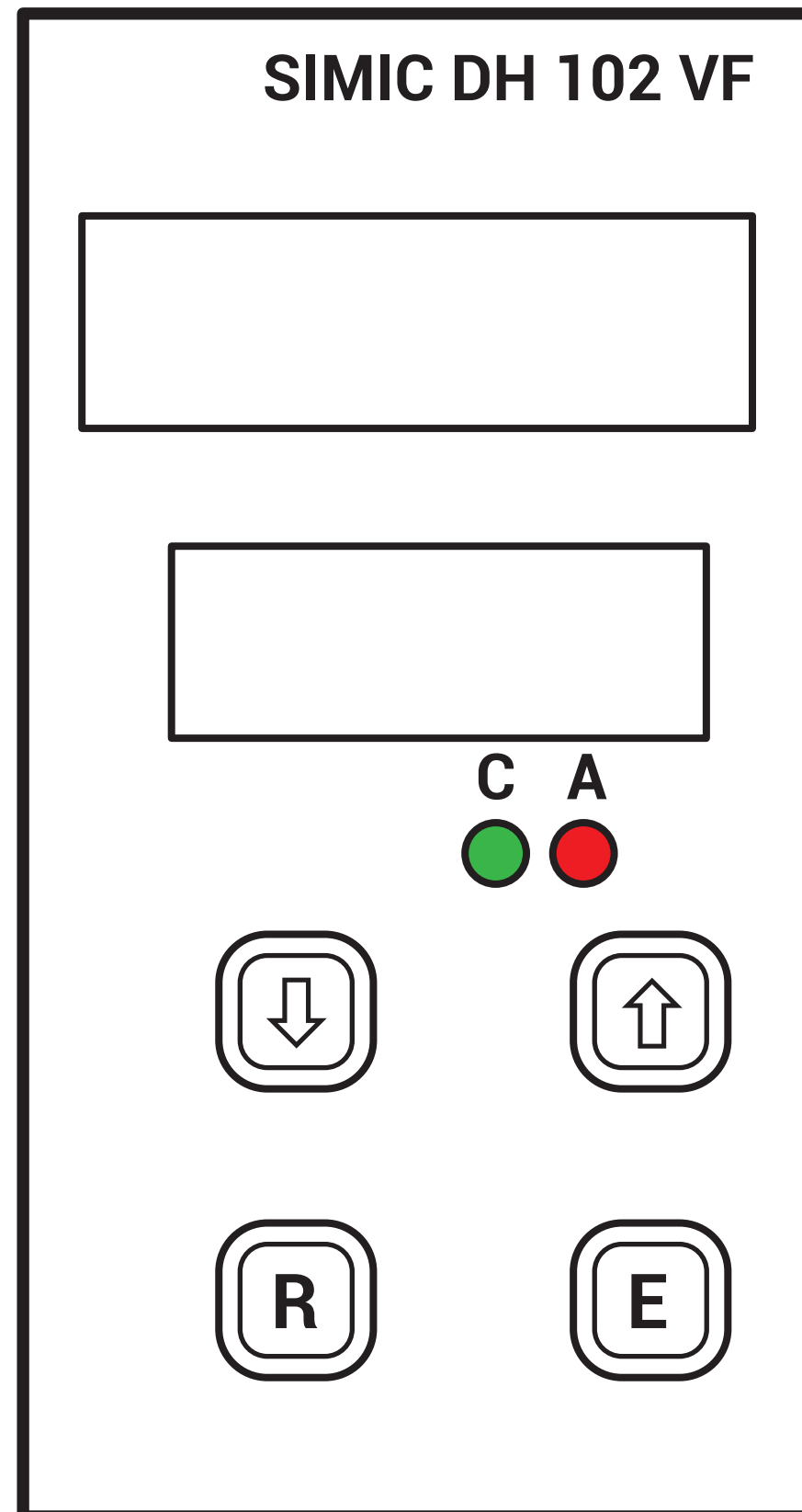


cátedra balcaza  
**MANUAL DE  
USO BÁSICO  
HORNO SIMIC  
TD 102 VFP**



# CONTROLADOR



TEMPERATURA EN LINEA



ACCIONES

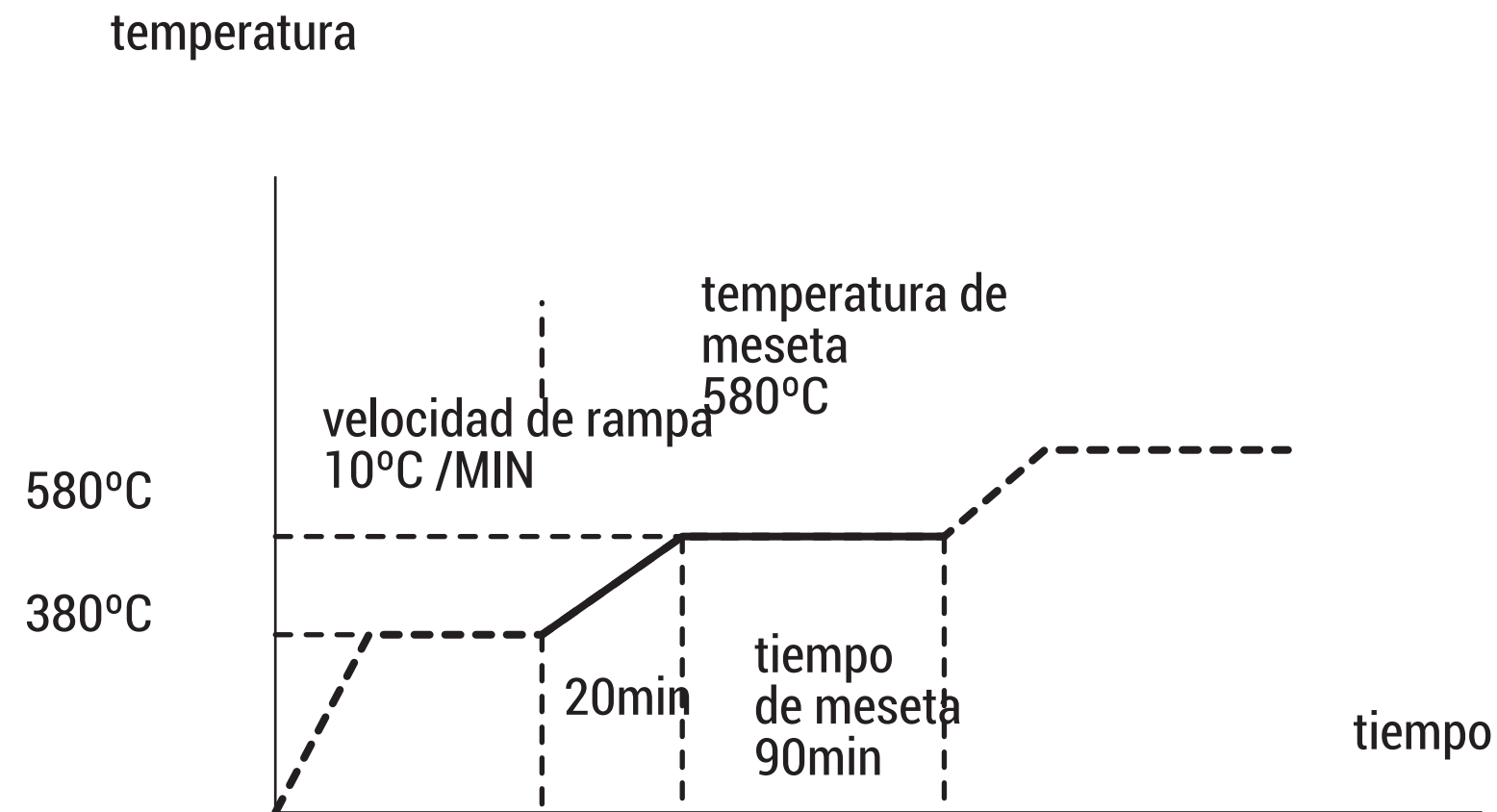
MODIFICAR  
SUBIR/BAJAR

R:

E: PROGRAMA

## COMO INICIAR EL FUNCIONAMIENTO DEL HORNO

- 1.- Al conectar la alimentación, el panel indica "PULSE  PARA INICIAR" en el display inferior y la temperatura del horno en el display superior.
- 2.- Pulsando el boton PROGRAMA , selecciona el ciclo termico a ejecutar.
- 3.- Durante la ejecucion de un ciclo el display superior muestra la temperatura del horno, el display inferior indica que rampa o meseta del ciclo se esta ejecutando, en caso de la meseta indica tambien el tiempo transcurrido de la misma.



el proceso de variación de la temperatura en función del tiempo durante un proceso se denomina CICLO TERMICO

Un ciclo está compuesto por una o varias etapas una etapa consta de una rampa y una meseta la rampa es el periodo en el que la temperatura sube o baja a una velocidad controlada una meseta es un periodo en el que la temperatura permanece constante por un tiempo determinado

Como crear o modificar un ciclo térmico

1- pulsar dos veces el botón PROGRAMA E el display inferior indicará: CREAR PROG. programar el número de programa a crear o modificar con los botones de flechas

2- pulsar el botón PROGRAMA E el display inferior indicará ETAPAS programar el número de etapas con los botones de flechas

3- pulsar nuevamente el botón PROGRAMA E el display inferior indicará: VEL RAMPA 1 °C / MIN programar la velocidad de la rampa 1 en °C por minuto usando los botones de flechas

4- pulsar nuevamente el botón PROGRAMA E el display inferior indicará: TEMPER MESETA 1°C programar la temperatura de la meseta 1 en minutos usando las flechas

5- pulsar nuevamente el botón PROGRAMA E el display inferior indicará: TIEMPO MESETA 1 MIN programar el tiempo de la meseta 1 en minutos usando las flechas

6- continuar de esta forma para los valores de velocidad, temperatura y tiempo de las siguientes etapas

7- al finalizar de programar los parámetros, el display inferior indica : PULSE "E" PARA INICIAR

# PROGRAMAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>PINTURA EN PORCELANA</b>	<b>BIZCOCHO CERAMICO</b>	<b>ESMALTE</b>	<b>GRES</b>	<b>TERMOFUSION RAPIDA</b>	<b>TERMOFUSION LENTA</b>	<b>MODELADO POSTFUSION</b>	<b>CAIDA AL VACIO</b>	<b>CALCOS 1</b>	<b>CALCOS 2</b>	<b>GRISALLA</b>
hornos vidrio y cerámica	solo hornos ceramica	solo hornos alta/gres	solo hornos alta/gres	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica	hornos vidrio y cerámica
ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 780°C T <sub>1</sub> = 15 min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 3°C x min S <sub>1</sub> = 400°C T <sub>1</sub> = 20 min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 3°C x min S <sub>1</sub> = 1020°C T <sub>1</sub> = 10 min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 3°C x min S <sub>1</sub> = 400°C T <sub>1</sub> = 10min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 580°C T <sub>1</sub> = 10 min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 580°C T <sub>1</sub> = 10 min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 580°C T <sub>1</sub> = 10min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 580°C T <sub>1</sub> = 15min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 540°C T <sub>1</sub> = 10min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 580°C T <sub>1</sub> = 10min	ETAPA1 R <sub>1</sub> = 4°C x min S <sub>1</sub> = 490°C T <sub>1</sub> = 1min
FIN	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 4°C x min S <sub>2</sub> = 1010°C T <sub>2</sub> = 15 min  FIN	FIN	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 4°C x min S <sub>2</sub> = 1260°C T <sub>2</sub> = 15 min  FIN	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 3°Cx min S <sub>2</sub> = 815°C T <sub>2</sub> = 10 min  FIN	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 6°C x min S <sub>2</sub> = 700°C T <sub>2</sub> = 10 min  ETAPA3 R <sub>3</sub> = 8°Cx min S <sub>3</sub> = 815°C T <sub>3</sub> = 10 min  ETAPA4 R <sub>4</sub> = 50°C x min S <sub>4</sub> = 580°C T <sub>4</sub> = 60 min  ETAPA5 R <sub>5</sub> = 1°C x min S <sub>5</sub> = 450°C T <sub>5</sub> = 60min  ETAPA6 R <sub>6</sub> = 1°C x min S <sub>6</sub> = 350°C T <sub>6</sub> = 60 min	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 5°C x min S <sub>2</sub> = 740°C T <sub>2</sub> = 15 min  ETAPA3 R <sub>3</sub> = 50°C x min S <sub>3</sub> = 580°C T <sub>3</sub> = 120 min  ETAPA4 R <sub>4</sub> = 1°C x min S <sub>4</sub> = 450°C T <sub>4</sub> = 60 min  ETAPA5 R <sub>5</sub> = 1°C x min S <sub>5</sub> = 350°C T <sub>5</sub> = 60 min  FIN	ETAPA2 R <sub>2</sub> = 5°C x min S <sub>2</sub> = 760°C T <sub>2</sub> = 1 min  ETAPA3 R <sub>3</sub> = 50°C x min S <sub>3</sub> = 580°C T <sub>3</sub> = 120 min  ETAPA4 R <sub>4</sub> = 1°Cx min S <sub>4</sub> = 450°C T <sub>4</sub> = 60 min  ETAPA5 R <sub>5</sub> = 1°C x min S <sub>5</sub> = 350°C T <sub>5</sub> = 60 min  FIN	FIN	FIN	FIN

R = VELOCIDAD DE LA RAMPA °C POR MINUTO  
 S = TEMPERATURA DE LA MESETA EN °C (SET POINT)  
 T = TIEMPO DE MESETA EN MINUTOS







