

# Thermosel

Testes de temperatura elevada

## O que está incluído

- Suporte de alinhamento
- Recipiente térmico com proteção de segurança e tampa isolante
  - Especifique a peça HT-110 ao fazer seu pedido.
- 5 câmaras de amostra descartáveis
  - Encomende câmaras adicionais em lotes de 100 unidades (HT-2DB-100).
- 1 câmara de amostra removível
- Ferramentas de extração

O spindle SC4 e o controlador de temperatura com a sonda RTD são adquiridos separadamente.

## Aplicações

Adesivos termofundidos (hot melt adhesives)	Asfalto (norma ASTM D4402)
Ceras	Polímeros



# Thermosel

## Recursos

Compatível com viscosímetros-padrão AMETEK Brookfield e reômetros DVNext.

Nota: é necessário um cabo opcional (HT-106).

Controle de temperatura da amostra de até +300 °C.

O controlador de temperatura programável oferece um único ponto de ajuste ou até dez pontos de ajuste programáveis.

### Opção de acoplamento magnético

O Sistema Thermosel também está disponível para compra com a opção de sistema de acoplamento magnético de spindles. Tal opção permite que eles sejam rapidamente fixados e removidos, além de ajudar a evitar danos causados por trocas frequentes ou manipulação por vários usuários.

Recipiente térmico (câmara de aquecimento).

Controle de temperatura com o software RheocalcT.

Controle por computador quando usado com o software RheocalcT.

É possível obter a rampa de temperatura entre os pontos de ajuste com o software RheocalcT.

### Faixas de viscosidade do Thermosel cP(mPa·s)

SPINDLE VOLUME DA AMOSTRA TAXA DE CISALHAMENTO (segundo-1)†	SC4-18 8 ml 1,32 N	SC4-31 10 ml 0,34 N	SC4-34 9,5 ml 0,28 N	SC4-21 8 ml 0,93 N	SC4-27* 10,5 ml 0,34 N	SC4-28 11,5 ml 0,28 N	SC4-29 13 ml 0,25 N	HT-DIN-81** 7 ml 1,29 N
MODELO								
DV3TLV/DVNextLV	1,2–30 K	0,12–300 K	24–600 K	É possível usar os spindles acima com qualquer um desses instrumentos. No entanto, isso não é recomendado. Os viscosímetros e reômetros digitais calcularão a viscosidade automaticamente. Entre em contato com a AMETEK Brookfield ou um revendedor autorizado para mais informações sobre a faixa de viscosidade.				1,0–10 K
DV2TLV	1,5–30 K	15–300 K	30–600 K					3,4–10 K
DV1LV	3–10 K	30–100 K	60–200 K					3,4–10 K
DVELV	3–10 K	30–100 K	60–200 K					3,4–10 K
LVT	5–10 K	50–100 K	100–200 K					5,7–10 K
DV3TRV/DVNextRV	É possível usar os spindles acima com qualquer um desses instrumentos. No entanto, isso não é recomendado. Os viscosímetros e reômetros digitais calcularão a viscosidade automaticamente. Entre em contato com a AMETEK Brookfield ou um revendedor autorizado para mais informações sobre a faixa de viscosidade.			20–500 K	100–2,5 M	200–5 M	400–10 M	14,6–10 K
DV2TRV				25–500 K	125–2,5 M	250–5 M	500–10 M	36,5–10 K
DV1RV				50–170 K	250–830 K	500–1,7 M	1 K–3,3 M	36,5–10 K
DVERV				50–170 K	250–830 K	500–1,7 M	1 K–3,3 M	36,5–10 K
RVT				50–100 K	250–500 K	500–1 M	1 K–2 M	36,5–10 K
DV3THA/DVNextHA				40–1 M	200–5 M	400–10 M	800–20 M	29,2–10 K
DV2THA				50–1 M	250–5 M	500–10 M	1 K–20 M	73,0–10 K
DV1HA				100–300 K	500–1,7 M	1 K–3,3 M	2 K–6,7 M	73,0–10 K
DVEHA				100–300 K	500–1,7 M	1 K–3,3 M	2 K–6,7 M	73,0–10 K
HAT				100–200 K	500–1 M	1 K–2 M	2 K–4 M	73,0–10 K
DV3THB/DVNextHB				160–4 M	800–20 M	1,6 K–40 M	3,2 K–80 M	116,8–10 K
DV2THB				200–4 M	1 K–20 M	2 K–40 M	4 K–80 M	292,0–10 K
DV1HB				400–1,3 M	2 K–6,7 M	4 K–13,3 M	8 K–26,7 M	292,0–10 K
DVEHB				400–1,3 M	2 K–6,7 M	4 K–13,3 M	8 K–26,7 M	292,0–10 K
HBT				400–800 K	2 K–4 M	4 K–8 M	8 K–16 M	292,0–10 K

M = 1 milhão. K = mil. N = rpm. Por exemplo: spindle SC4-18 1,32 x 10 (rpm) = 13,2 segundo-1. cP = centipoise. mPa·s = milipascal·segundos. N/A = Não aplicável por razões históricas. No entanto, é possível usar qualquer combinação de spindle/câmara com qualquer faixa de torque. Os viscosímetros e reômetros digitais calcularão automaticamente a viscosidade.



# Sobre o Sistema Thermosel

A dificuldade com as medições de viscosidade de adesivos termofundidos (hot melt adhesives) e líquidos em temperaturas elevadas tem sido manter um controle de temperatura preciso que seja consistente de amostra para amostra, para obtenção de dados significativos. O Sistema Thermosel proporciona um ambiente de amostra estável e controlado com precisão. A combinação do Sistema Thermosel com o viscosímetro produz medições de viscosidade precisas e reproduzíveis.

## Vários fatores contribuem para a estabilidade do ambiente:

- Controle de temperatura não flutuante.
- Volume de amostra pequeno e câmara de amostra isolada que reduz os gradientes de temperatura na amostra.
- O spindle rotativo, que atua como um dispositivo integrado de mistura e homogeneização da amostra.
- O procedimento de teste é bastante simples. Uma vez familiarizados com o sistema, os operadores menos experientes poderão produzir dados precisos e reproduzíveis com facilidade.

## Informações adicionais



O suporte de alinhamento garante a concentricidade do spindle e da câmara de amostra.



A ferramenta de extração permite que a câmara de amostra seja manuseada com facilidade e segurança.



Outros componentes incluídos:

- Suporte da câmara de amostra.
- Sonda RTD.
- Tampa isolante.
- Elo de acoplamento e porca.
- Seleção de spindle SC4.



Opção: câmara de amostra descartável com spindle SC4-27D\* descartável opcional é ideal para asfaltos ou materiais difíceis de limpar.

Encomende o spindle SC4-27D descartável em lotes de 100 unidades. O número da peça é SC4-27D-100. É necessário o uso de mandril e fecho especiais para fixação ao viscosímetro. Encomende as câmaras HT-2DB descartáveis em lotes de 100 unidades. O número da peça é HT-2DB-100.

Opção: spindles de haste sólida para materiais de alta viscosidade.

