

## **23. MANGUERAS CALEFACTADAS**

**MANGUERAS CALEFACTORAS**

**MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE H 12 MODELO UNIVERSAL**

**MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE H 13 PARA TOMA DE MUESTRAS**

**MANGUERAS CALEFACTORAS PARA GASES SERIES H13A Y H13C**

**SERIE H 13B MODELOS CON TEMPERATURA AUTOLIMITADA**

**MANGUERAS CALEFACTORAS VULCANIZADAS (Uso industrial)**

**MODELOS APROBADOS PARA APLICACIONES ALIMENTARIAS**

**MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE K**

# MANGUERAS CALEFACTORAS

De aplicación en todos los procesos en los que se tenga que compaginar una manipulación de materiales líquidos o gaseosos, manteniendo su temperatura o aumentándola si fuera preciso.

Su flexibilidad y fácil manejo constituyen una gran ventaja a la hora de utilizarlas en cualquier proceso industrial.

Se pueden suministrar con diámetros nominales entre 3 y 100 mm. y con una longitud máxima de 50 metros.

Para mayores longitudes, se pueden conectar varias mangueras.

La presión de trabajo puede llegar en según que modelos hasta los 600 bar.

La temperatura puede llegar hasta los 400 °C

## CARACTERISTICAS TECNICAS

El tubo interior de PTFE, está recubierto por una funda metálica trenzada. El cable calefactor que proporciona calor lleva, en cumplimiento de la norma VDE, su propia protección.

Todo el conjunto es resistente a la humedad.

La capacidad calorífica, se adapta a las necesidades requeridas en los distintos tramos de la manguera.

El sensor de temperatura, esta situado en el interior de la manguera, a unos 300 mm.

del extremo en el que se encuentra la conexión eléctrica.

El aislamiento térmico consiste en múltiple capas de fibra de vidrio trenzada, y de una funda de unos 10 mm. de espesor de espuma de silicona.

La funda exterior de protección es de poliamida trenzada .

Para casos en que sea necesario una protección resistente a efectos mecánicos, la funda exterior puede ser de acero zincado.

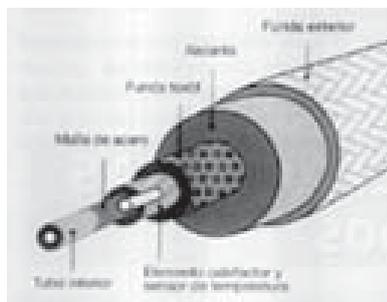
Los dos extremos llevan una protección de silicona



## CAMPO DE APLICACIÓN

Pueden aplicarse en distintas industrias, tales como:

- Industria alimentaria.
- Industria química.
- Laboratorios.
- Tecnología medica.
- Protección medioambiental
- Transporte
- Industrias del embalaje.



T1 Temperatura máxima de trabajo 250 °C Tubo interior de PTFE con una capa trenzada de malla de acero									
DIÁMETRO NOMINAL (mm.)	4	6	8	10	12	16	20	25	
Presión máx. de trabajo (bar)	275	240	200	175	150	135	100	80	
Presión máx. en reposo (bar)	440	385	320	280	240	215	160	130	
Radio mín. de curvatura (mm.)	50	50	50	50	50	50	50	50	



T2 Temperatura máxima de trabajo 250 °C Tubo interior de PTFE con dos capas trenzadas de malla de acero									
DIÁMETRO NOMINAL (mm.)	6	8	10	12	16	20	25	32	40
Presión máx. de trabajo (bar)	275	250	225	200	175	150	130	70	50
Presión máx. en reposo (bar)	440	400	360	320	280	240	210	95	65
Radio mín. de curvatura (mm.)	75	100	120	135	160	200	250	500	850



T3 Temperatura máxima de trabajo 200 °C(FEP) o 250 °C(PTFE) Tubo interior de FEP o PTFE con dos capas tejidas y una capa trenzada de malla de acero									
DIÁMETRO NOMINAL (mm.)	8	10	12	16	20	25			
Presión máx. de trabajo (bar)	375	340	325	300	265	210			
Presión máx. en reposo (bar)	600	540	515	480	420	335			
Radio mín. de curvatura (mm.)	85	110	140	175	205	240			



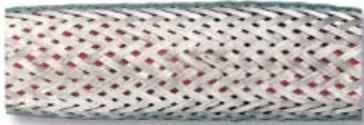
T5 Temperatura máxima de trabajo 600 °C Tubo interior de acero corrugado con dos capas trenzadas de malla de acero									
DIÁMETRO NOMINAL (mm.)	8	10	12	16	20	25	32	40	50
Presión máx. de trabajo (bar)	125	100	80	64	50	40	30	28	25
Radio mín. de curvatura (mm.)	100	150	170	190	220	250	290	480	550
Presión de seguridad	2 x presión de trabajo								
Factor de corrección por temperatura	Presión nominal 20 a 50 °C hasta 100 °C x 0,9 – hasta 200 °C x 0,8 – hasta 260 °C x 0,6								

## FUNDA EXTERIOR DE PROTECCIÓN



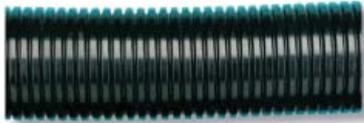
### Funda estándar trenzada

Material: poliamida PA 6. Temperatura 150 °C. Muy flexible y ligera.  
Color estándar, negro. Se puede suministrar en varios colores.



### Funda metálica trenzada

Material : acero galvanizado o V2A. Temperatura hasta 300 °C, con puntas de 500 °C.  
Muy flexible y ligera. Gran resistencia a la abrasión.



### Funda de plástico corrugado

Material: poliamida PA 6. Temperatura 530 °C.  
Muy flexible y ligera. Retardadora de llama. Libre de Halógenos



### Funda de poliuretano corrugado

Material: PU Poliuretano. Temperatura 150 °C. Muy flexible y ligera.  
Admite radios de curvatura muy cerrados  
Retardadora de llama. Libre de Halógeno recomendada para robots.



### Funda metálica corrugada

Material: acero galvanizado. Temperatura superior a los 300 °C.  
Muy flexible, bastante pesada. Mayor diámetro exterior.  
De gran robustez y resistencia al aplastamiento y a los objetos cortantes.



### Funda de fibra de vidrio.

Material: fibra de vidrio de color negro. Temperatura superior a los 400 °C.  
Muy flexible y ligera.  
Gran resistencia a la abrasión, al contacto con objetos calientes, chispas etc



### Funda exterior de silicona

Material caucho de silicona . Temperatura hasta 200 °C  
Muy flexible, superficie lisa, fácil de limpiar, resistente a la humedad



### Funda exterior de goma

Material caucho / ATG-L oscuro. Temperatura 80 °C  
Tejido exterior estampado, resistente a la abrasión, resistente a la intemperie, conductivo

Valores aproximados de los diámetros exteriores de las mangueras en función del diámetro nominal.  
Como ejemplo utilizaremos la serie H 12

Ø nominal	04	06	08	10	12	16	20	25	32	40	50
Ø exterior mm ± 10%	40	40	40	45	45	50	50	55	60	70	85

## EQUIPAMIENTO OPCIONAL QUE PUEDEN INCORPORAR LAS MANGUERAS CALEFACTORAS

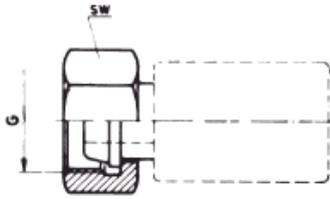
- Sensor de temperatura interno, Pt 100 o termopar.
- Termostato de contacto, en el interior, tarado a valores fijos. 80 °C, 100 °C, 180 °C o 200 °C
- Cables de alimentación de distintas longitudes
- Cable de alimentación + sensor de temperatura con conector DIN de 7 polos

## RACORES DE CONEXION

En los modelos estándar los racores de conexión son de acero bicromatado.  
Para modelos especiales pueden montarse racores en aceros especiales (1.4301 o 1.4571) o en latón.  
Debe de tenerse en cuenta que el diámetro interior del racor es mas estrecho que el diámetro nominal del tubo Interno.

Ø NOMINAL	4	6	8	10	12	16	20	25	32	40
Ø interior del racor (mm.)	3,0	4,5	6,0	7,5	10,0	12,5	16,0	20,1	27,5	31,5

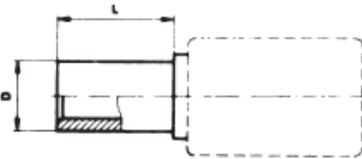
### DKR DIN 3863



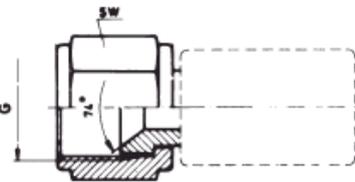
DKR DIN 3863 Manguito cónico con rosca universal en pulgadas (BSP)		
Ø NOMINAL mm.	RACOR Pulgadas	
	4	G 1/8" - 28
6	G 1/4" - 19	
8	G 3/8" - 19	
10	G 3/8" - 14	
10	G 1/2" - 14	
12	G 1/2" - 14	
12	G 5/8" - 14	
16	G 3/4" - 14	
20	G 1" - 11	
25	G 1" - 11	G 1 1/4" - 11
32	G 1 1/4" - 11	G 1 1/2" - 11
40	G 1 1/2" - 11	

RSL / RSS Tubo de conexión. Dos versiones según tipo de trabajo, normal o reforzado. Admiten conexionado con biconos de presión		
Ø NOMINAL mm.	Ø DE SALIDA DEL TUBO	
	normal	reforzado
4	6	8
6	8	10
8	10	12
10	12	14
10	15	16
16	18	20
20	22	25
25	28	30
32	35	38
40	42	

### RSL / RSS



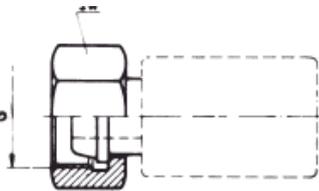
### DKJ



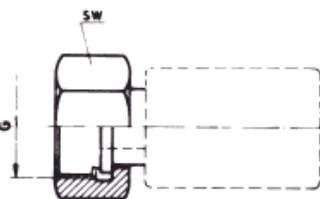
DKJ Manguito cónico 74° JIC con rosca UNF		
Ø NOMINAL mm.	RACOR Pulgadas - UNF	
	4	7/16"-20
6	1/2"-20	
8	1/2"-20	5/8"-18
10	9/16"-18	
10	9/16"-18	
12	3/4"-16	
12	3/4"-16	
16	7/8"-14	
20	11/16"-12	
25	15/16"-12	
32	11/8"-12	
40	17/8"-12	

DKL / DKM / DKS DIN 3863 Manguito cónico universal rosca métrica modelos normal (DKL) o reforzado (DKS)			
Ø NOMINAL mm.	RACOR		
	DKL	DKM	DKS
4	12 x 1,5		
6	14 x 1,5		18 x 1,5
8	16 x 1,5		20 x 1,5
10	18 x 1,5		22 x 1,5
10	22 x 1,5		24 x 1,5
16	26 x 1,5		30 x 2
20	30 x 2	30 x 1,5	36 x 2
25	36 x 2	38 x 1,5	42 x 2
32	45 x 2	45 x 1,5	52 x 2
52	30 x 2	52 x 1,5	

### DKL / DKM / DKS



### BDN



BDN Manguito plano rosca métrica o pulgadas		
Ø NOMINAL mm.	RACOR	
	Pulgadas	Métrico
4	1/4"	14 x 1,5
8	3/8"	16 x 1,5
10	3/8"	16 x 1,5
10	1/2"	
12	1/2"	22 x 1,5

BDN Manguito plano rosca métrica o pulgadas		
Ø NOMINAL mm.	RACOR	
	Pulgadas	Métrico
16	3/4"	26 x 1,5
20	1"	30 x 2
25	1 1/4"	36 x 2
32	1 3/4"	52 x 2
40	1 1/2"	

## HIH UNIONES CALEFACTADAS PARA MANGUERAS



Las uniones calefactadas son necesarias siempre que se quieran conectar varias mangueras y se quiera mantener constante la temperatura en todo el recorrido.

El elemento calefactor lo componen dos calefactores flexibles de silicona con un capuchón exterior de poliamida PA6 moldeada que incorpora la conexión eléctrica.

La potencia eléctrica está dimensionada para poder asegurar un mantenimiento de la temperatura hasta los 200 °C.

Normalmente no es necesaria la conexión a un regulador de temperatura.

La tensión de alimentación es 230V y la conexión a las mangueras con racor roscado.

Rogamos nos consulten sus necesidades

## MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE H 12 MODELO UNIVERSAL

La serie H 12 comprende diferentes modelos de mangueras para temperaturas de hasta 350 °C. Las aplicaciones en la industria y el laboratorio son diversas, su uso es apropiado en todos los casos en que tengamos que transportar manteniendo, una temperatura determinada, fluidos viscosos tales como aceites, grasas, ceras, resinas etc.

También pueden utilizarse en la industria alimentaria.

En el folleto HR-070.50 se detallan las características constructivas y los distintos equipamientos de las mangueras en función de la aplicación en la que se desee utilizarlas.



Datos Técnicos	
Longitud máxima	: 15 m.
Diámetro interior	: desde 4 hasta 50 mm.
Alimentación	: 230V (estándar) otras consultar
Sensor de temperatura	: Fe-CuNi (J)
Racores de conexión	: DKR DIN 3863
Conexión eléctrica	: Cable de silicona 1,5 m. Que integra la alimentación y el cable termopar. Puede incluir un conector
Funda exterior	: Poliamida negra
Equipamientos especiales	: bajo pedido (ver página 269)

### POTENCIAS EN W/m EN FUNCION DEL TIPO DE MANGUERA

H12 Max. 100 °C	H12 Max. 200 °C	H12 Max. 250 °C	H12 Max. 350 °C	Ø nom. mm.	Ø int. racor mm.	Racor
Tubo interno Standard T 1	Tubo interno Standard T 1	Tubo interno Standard T 2	Tubo interno Standard T 5			
80	100	100	-	4	3,0	G 1/8"
100	120	120	-	6	4,5	G 1/4"
120	140	140	220	8	6,0	G 3/8"
140	160	160	250	10	7,5	G 1/2"
160	200	200	280	12	10,0	G 1/2"
200	260	260	310	16	12,5	G 3/4"
260	330	330	400	20	16,0	G 1"
330	380	380	460	25	20,1	G 1¼"
380	440	440	610	32	27,5	G 1½"
440	550	550	660	40	31,5	G 1½"
550	660	660	880	50		

## MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE H 13 PARA TOMA DE MUESTRAS

La serie H 13 tiene el conducto interno en PTFE .

Las conexiones de los extremos son tipo RSL (tubo de acero 1.4301 para bicono).



Datos Técnicos	
Diámetro interior	: desde 4 hasta 12 mm.
Alimentación	: 230V (estándar) otras consultar
Sensor de temperatura	: Fe-CuNi (J)
Racores de conexión	: RSL V 4A
Conexión eléctrica	: Cable de silicona 3 m. Que integra la alimentación y el cable termopar. Puede incluir un conector
Funda exterior	: Poliamida negra
Equipamientos especiales	: bajo pedido

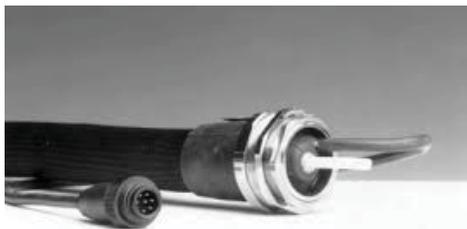
### POTENCIAS EN W/m EN FUNCION DEL TIPO DE MANGUERA

Diámetro nominal (mm) DN		4	6	8	10	12
	Conducto interno	Potencia W / m				
H13 Max. 100 °C	PTFE no intercambiable	80	100	120	140	160
H13 Max. 200 °C	PTFE no intercambiable	100	120	140	160	200
H13 Max. 250 °C	PTFE no intercambiable	100	120	140	160	200

	DN 4	DN 6	DN 8	DN 10	DN 12
Presión de trabajo	20 bar	20 bar	20 bar	15 bar	15 bar
Radio mínimo de curvado	50 mm	75 mm	100 mm	120 mm	130 mm

## MANGUERAS CALEFACTORAS PARA GASES SERIES H13A Y H13C

### SERIE H13A CON CONDUCTO INTERIOR INTERCAMBIABLE



Estos modelos cumplen todos los requisitos específicos para los análisis de gases en caliente.

Los posibles depósitos de material, pueden provocar un estrechamiento en el conducto interior que puede interferir el normal funcionamiento de la manguera y llegar a falsear las mediciones y los resultados de los análisis realizados; el hecho de poder sustituir este conducto interno es pues una gran ventaja para un mejor rendimiento de la instalación.

La temperatura máxima que puede soportar un tubo de PTFE es de 250 °C.

Para temperaturas superiores a los 250 °C, se utilizan tubos de acero VA, de titanio, o similares.

Un terminal roscado en cada extremo de la manguera (rosca PG36) con las tuercas de fijación correspondientes, facilita las conexiones de la manguera.

#### POTENCIAS EN W/m EN FUNCION DEL TIPO DE MANGUERA

Diámetro nominal (mm) DN	Conducto interno	4	6	8	10	12
		Potencia W / m				
H13A Max. 100 °C	PTFE	100	120	140	160	200
H13A Max. 200 °C	PTFE	120	140	160	200	260
H13A Max. 250 °C	PTFE	120	140	160	200	240
H13A Max. 350 °C	acero VA	170	200	220	-	-

Datos Técnicos	
Longitud máxima	: 50 m.
Diámetro interior	: desde 4 hasta 12 mm.
Alimentación	: 230V (estándar) otras consultar
Sensor de temperatura	: Fe-CuNi (J)
Racores de conexión	: PG 36
Conexión eléctrica	: Cable de silicona 3 m. Que integra la alimentación y el cable termopar.
Funda exterior	: Poliamida negra
Presión de trabajo	: Tubo PTFE 2 bar Tubo de acero 50 bar
Agujero de paso del racor	: 47 mm

### SERIE H 13C CON CONEXIÓN RSL

La conexión tipo RSL, apta para bicono, va roscada al capuchón de la manguera a fin de proteger su unión con el tubo interior de posibles tirones y movimientos bruscos y para facilitar el cambio de dicho tubo interior



#### Datos técnicos

Idénticos a los del modelo H13A pero con conexión RSF en acero V4A

#### POTENCIAS EN W/m EN FUNCION DEL TIPO DE MANGUERA

Diámetro nominal (mm) DN	Conducto interno	4	6	8
		Potencia W / m		
H13C Max. 100 °C	PTFE	100	120	140
H13C Max. 200 °C	PTFE	120	140	160
H13C Max. 250 °C	PTFE	120	140	160

### SERIE H 13B MODELOS CON TEMPERATURA AUTOLIMITADA

Este modelo autorregula su temperatura, y la potencia consumida, en función del diferencial de temperatura entre el valor nominal del elemento calefactor y la del producto.

En el caso de que la manguera atraviese zonas con temperaturas ambientales distintas, sus especiales características garantizan una homogeneidad en la temperatura del producto.



Datos Técnicos	
Longitud máxima	: 100 m.
Diámetro interior	: desde 4 hasta 8 mm.
Temperatura	: 65 °C o 120 °C , según modelo
Alimentación	: 230 Vca
Diámetro exterior	: 42 mm
Capuchones	: Poliamida PA6 moldeados
Funda exterior	: Poliamida negra, corrugada retardante de llama y libre de halógenos
Temperatura de trabajo	De -40 °C a 120 °C, Puntas de 150 °C

Diámetro nominal	DN 4	DN 6	DN 8	DN 10	DN 12
Presión de trabajo	18 bar	13 bar	20 bar	10 bar	6 bar
Radio mínimo de curvado	200 mm	250 mm	300 mm	350 mm	400 mm

## MANGUERAS CALEFACTORAS VULCANIZADAS (Uso industrial)



Temperatura de funcionamiento	90 ° C / 200 ° C.
Tensión nominal	230 V CA / CC (otras tensiones de hasta 500 V)
Potencia nominal	según la configuración.
Diámetros nominales	de 20 a 200 mm.
Manguera de presión	tipo caucho (NR, NBR, EPDM, SBR), manguera de plástico (PTFE, PUR, PA, PE), manguera corrugada de acero inoxidable Opcional: resorte de acero espiral / manguera de succión
Cubierta exterior	resistente a la abrasión, resistente a la intemperie
Tapas de extremo de manguera	Tapa dura de PA, elastómero o tapa de aluminio
Acoplamientos / accesorios brida, acoplamientos:	Storz, TW, Kamlok, accesorios especiales de rosca externa: bajo pedido
Sensor de temperatura	PT100
Cable de conexión	de 1,5 m.
Longitudes de producción	hasta máx. 40 m
Tipo de protección	hasta IP44 (EN 60529), clase de protección I

### MODELOS APROBADOS PARA APLICACIONES ALIMENTARIAS

El elemento calefactor está enrollado en espiral en el núcleo de la manguera NBR y, por lo tanto, se vulcaniza en el material de la manguera interior. Esta manguera ya no difiere visiblemente o en su uso de una manguera sin calefacción, por lo que la manipulación se simplifica considerablemente. Integra un sensor de temperatura que mide la temperatura directamente en la pared de la manguera. Adecuado para el transporte de alimentos grasos y no grasos, así como para el paso de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.



Temperatura de funcionamiento	HL40 / 40 ° C HL80 / 80 ° C
Tensión nominal	230 V CA / CC (otras tensiones de hasta 500 V)
Potencia nominal	ver tabla abajo
Manguera de presión	estructura NBR ligera, inserciones de tela resistentes a la tensión y compresión, superficie interior lisa, tejido exterior liso estampado
Cubierta exterior	resistente a la abrasión, resistente a la intemperie
Color exterior de la cubierta	azul / blanco o según requerimientos del cliente.
Racor de conexión	de acero inoxidable 1.4301 vulcanizado
Conexiones opcionales:	conector de manguera cónica, tuerca de conexión, conector de manguera roscada, brida (aséptica), conector de abrazadera
Sensor de temperatura	integrado elemento calefactor con sensor PT100
Cable de conexión	de 1,5 m.
Limpieza	de vapor de corta duración, limpieza de hasta 130 ° C, adecuada para CIP y limpieza convencional.
Tipo de protección	hasta IP44 (EN 60529), clase de protección I
Longitud de fabricación	hasta máx. 40 m.

DN mm	Racor RD	espesor mm	Presión bar	Radio mini. de curvado mm	Potencia W/m	
					HL 40	HL 80
20	44 x 1/6"	6	10	150	30	50
25	52 x 1/6"	6	10	175	40	60
32	58 x 1/6"	6	10	225	50	75
40	65 x 1/6"	7	10	280	60	90
50	78 x 1/6"	7	10	350	75	120
65	95 x 1/6"	7	10	455	90	150
80	110 x 1/4"	8	10	560	110	200
100	130 x 1/4"	8	10	700	140	250

## MANGUERAS CALEFACTORAS SERIE K

Las mangueras calefactoras son la solución ideal en numerosos procesos tecnológicos, donde es necesario transportar materiales luidos o gaseosos de manera flexible y sin pérdida de calor.

Existe una amplia selección de diseños para las fundas exteriores de protección de las mangueras.

Estas fundas están diseñadas y fabricadas para una amplia gama de temperaturas, diferentes capacidades del equipo operativo y otras aplicaciones. Permiten la realización de distintos análisis, como combustión del agua y medición de gases de escape, así como otras aplicaciones utilizadas en las refinerías y la industria química.

Las sustancias gaseosas pasan por la salida hasta el equipo de medición, donde los gases se mantienen libres de escarcha y protegidos contra la condensación. Durante esos procesos, la temperatura se mantiene aproximadamente a 200-250° C.



### KW Mangueras calefactoras

Núcleo de PTFE Suave y trenza de acero inoxidable externo para presión de trabajo baja.

Aplicaciones: De transporte de, por ejemplo, productos alimenticios: mermelada, chocolate, jarabe, etc. aplicación de fusión en caliente: Packaging, para trabajar la madera y la industria de la extrusión.

Humos y análisis de gas en las centrales eléctricas y los laboratorios de investigación. Mezclas en Industria farmacéutica y cosmética.

Diámetros internos desde 5 a 28,5mm Presión de trabajo hasta 265 bar

Temperatura máxima hasta 250 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada

### KD Mangueras calefactoras

Núcleo de PTFE Suave. Trenza externa doble capa de acero inoxidable, por medio de funcionamiento y las presiones pul-

santes. Aplicaciones: Aplicación de pintura, por ejemplo, yardas de construcción naval. Industria de trabajo del vidrio industrial.

Transmitir de fusión en caliente para el montaje de componentes eléctricos, componentes de automoción y electrodomésticos.

Aplicación de Poliuretano, pegamento bicomponente y poliéster.

Diámetros internos desde 5 a 50mm Presión de trabajo hasta 320 bar

Temperatura máxima hasta 250 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada

### KHP Mangueras calefactoras

Núcleo de PTFE Suave con una doble capa de malla de acero inoxidable externo de alta resistencia, para alta operativo y presiones pul-

santes. Aplicaciones: Transmitir de polímeros en las máquinas de extrusión. Aplicación de poliuretano, pegamentos de dos componentes y de poliéster. Transporte de fusión en caliente para el montaje de componentes eléctricos, componentes de automoción y electrodomésticos.

Diámetros internos desde 6 a 32 mm Presión de trabajo hasta 345 bar

Temperatura máxima hasta 250 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada

### KFA Mangueras calefactoras

Núcleo PTFE corrugado reforzado con un alambre de acero de fibra de vidrio impregnado y alta resistencia trenza de acero inoxidable.

Aplicaciones: Transporte de productos químicos corrosivos. De transporte de los gases. moldeo de plástico.

Diámetros internos desde 13 a 75mm Presión de trabajo hasta 100 bar

Temperatura máxima hasta 200 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada

### K-FLEX Mangueras calefactoras

Núcleo de PTFE corrugado y alta resistencia trenza de acero inoxidable. Características de alto nivel de higiene y resistencia a la permeabilidad a los gases.

Aplicaciones: Industria farmacéutica y cosmética, huevo La producción de alimentos lácteos y chocolate industria.

Diámetros internos desde 10 a 50 mm Presión de trabajo hasta 320 bar

Temperatura máxima hasta 250 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada

### INOX Mangueras calefactoras

Basado en un tubo de acero inoxidable AISI 321 lexibles de acero austenítico sin juntas y costura.

Aplicaciones: Transmitir de material a alta temperatura > 250o / 482oF específicamente en el transporte de alquitrán y maquinaria de trabajo carretera.

Diámetros internos desde 6 a 150 mm Presión de trabajo hasta 130 bar

Temperatura máxima hasta 350 oC según modelo

Longitud máxima, ilimitada