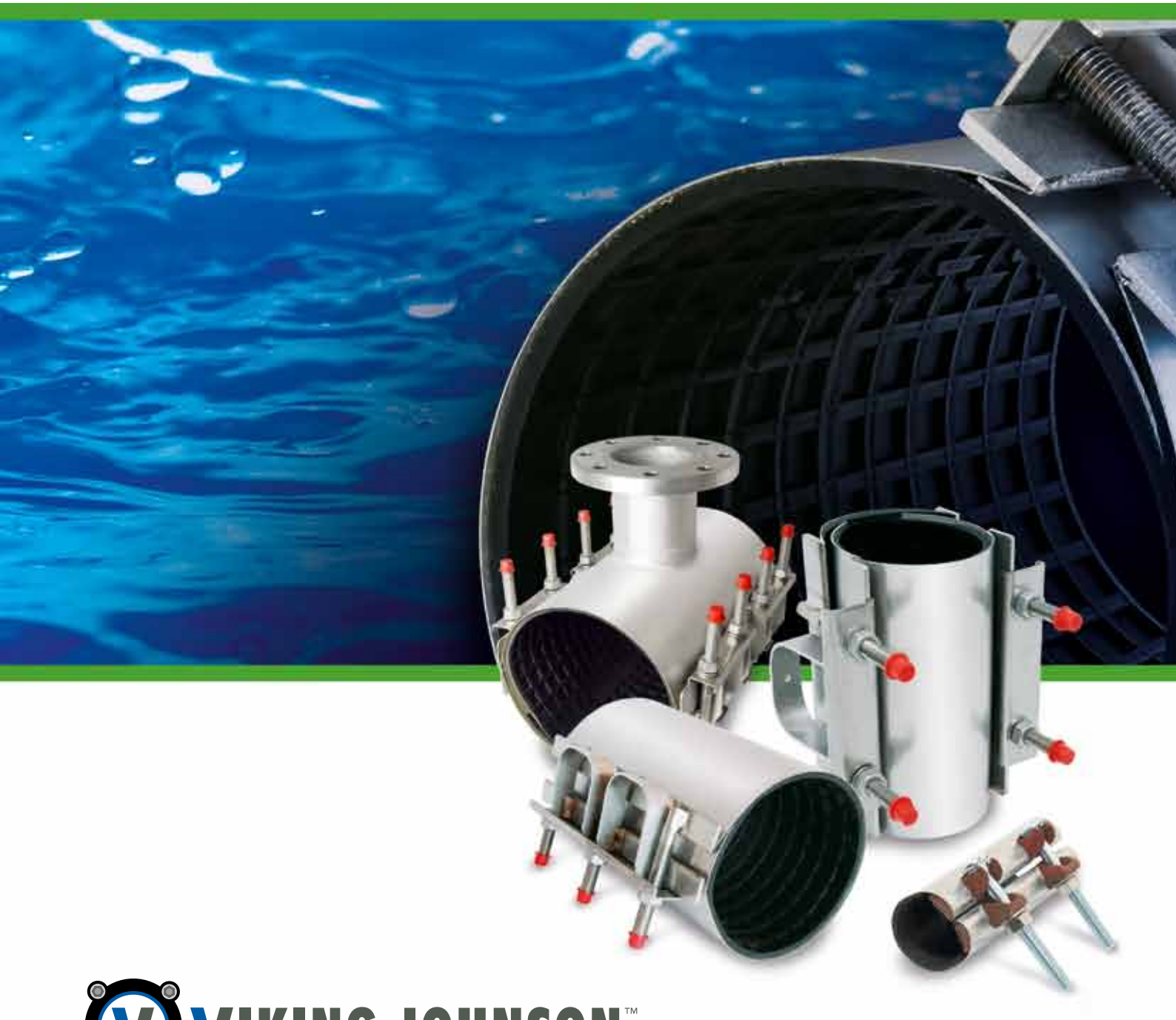
Práctico

HandiRange

HandiClamp, HandiTap, HandiTee y HandiBand

Una solución en accesorios de acero inoxidable para reparaciones y derivaciones.



VIKING JOHNSON™

PIPE CONNECTIONS, REPAIR & FLOW CONTROL PRODUCTS FOR THE UTILITIES INDUSTRY

CRANE BUILDING SERVICES & UTILITIES

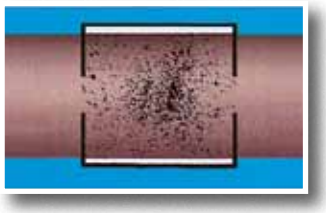
Una solución para reparaciones permanentes en tuberías de pequeño calibre

HandiRange es una gama completa de productos de acero inoxidable para reparaciones y ejecución de tomas diseñada para atender las necesidades del día a día en el sector del agua. Comprende los productos HandiClamp, HandiTap, HandiTee y HandiBand.

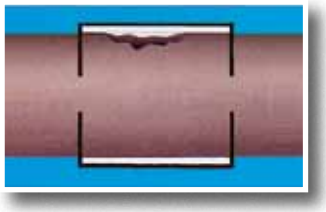
Disponibles con varias longitudes de abrazadera y adecuados prácticamente para cualquier material de tubería, los productos HandiRange están disponibles con juntas de EPDM o de nitrilo para una temperatura máxima de trabajo de 40°C.

HandiClamp se fabrica 100% en acero inoxidable y proporciona una reparación permanente para diferentes tipos de daños en tuberías desde DN50 (2") hasta DN1000 (24"). La gama HandiTap ofrece el mismo diseño y características de fabricación que los HandiClamp pero tiene varias opciones en salida hembra BSP, teniéndose un método rápido y de bajo coste para sustituir conexiones en presión. La gama HandiTee es extremadamente útil para hacer conexiones embridadas en tuberías a presión debido a su ligereza de peso y facilidad de instalación. Por ultimo, HandiBand es una abrazadera de alta calidad diseñada para reparaciones de daños puntuales en tuberías de pequeño calibre, desde DN15 hasta DN50 (1/2" – 2").

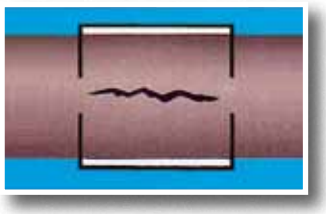
Tipos de daños que repara la gama HandiRange



Orificios por corrosión



Daños por impacto



Fisuras longitudinales

Nota: Los productos HandiRange solo reparan daños puntuales localizados. El diámetro máximo del orificio en una tubería de PE que se puede reparar con HandiClamp varía según el diámetro de la tubería y la longitud de la abrazadera.

Material de la tubería





HandiRange Soluciones para reparaciones y derivaciones

Ventajas del diseño del producto

Protección frente a la corrosión

Los componentes están construidos con acero inoxidable totalmente pasivado (Grado 304) eliminando la necesidad de adoptar medidas protectoras adicionales como el embalaje en obra.

Los tornillos se aseguran con tuercas revestidas de Dacromet que previene el desgaste.

Fácil instalación

Permiten una rápida instalación en adversas condiciones de obra, con sencillos pernos de auto retención.

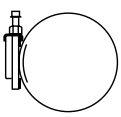
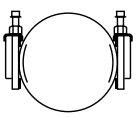
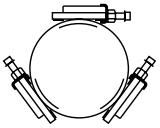


Sellado inicial

La junta de diseño exclusivo abarca toda la tubería garantizando un sellado fiable incluso en tuberías seriamente corroídas.

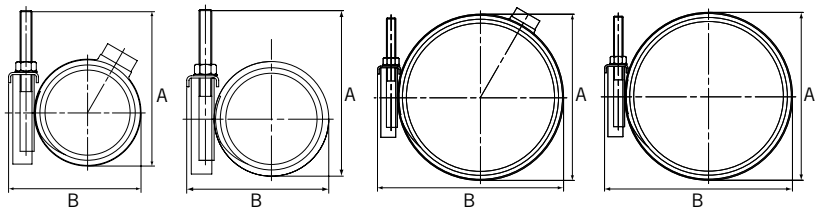
Ventajas para el cliente

- No se requieren equipos especiales. Con HandiTap y HandiTee se pueden usar equipos estándar de perforación en carga.
- Al permitir derivaciones en carga no hay costes asociados a cortes de suministro en la tubería principal.
- Se reducen los materiales almacenados gracias a la amplia gama de tolerancias.

Abrazadera de banda simple	Abrazadera de banda doble	Abrazadera de banda triple
		
Hasta 10mm de tolerancia	Hasta 20mm de tolerancia	Hasta 30mm de tolerancia

HandiClamp y HandiTap Banda simple

Especificaciones



Simple Band HandiClamp y HandiTap

Rango de diámetros (mm)	A (mm)	B (mm)	Tamaño máximo de salida*	Presión de trabajo (bares)**		Longitud de la abrazadera***											
						150 (mm)		200 (mm)		250 (mm)		300 (mm)		400 (mm)		500 (mm)	
						Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos	
			British Standard pipe thread	Agua	Gas	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)
44 - 48	141	77	1.25" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.13	2-M12 x 135	1.35	3-M12 x 135	1.89	3-M12 x 135	2.10				
48 - 52	143	82	1.25" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.15	2-M12 x 135	1.37	3-M12 x 135	1.93	3-M12 x 135	2.14				
54 - 58	146	88	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.18	2-M12 x 135	1.41	3-M12 x 135	1.98	3-M12 x 135	2.20				
58 - 64	148	92	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.20	2-M12 x 135	1.44	3-M12 x 135	2.01	3-M12 x 135	2.24				
60 - 67	149	94	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.21	2-M12 x 135	1.45	3-M12 x 135	2.03	3-M12 x 135	2.26				
63 - 70	151	97	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.23	2-M12 x 135	1.47	3-M12 x 135	2.05	3-M12 x 135	2.29				
68 - 76	153	102	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.25	2-M12 x 135	1.51	3-M12 x 135	2.09	3-M12 x 135	2.34				
75 - 83	157	109	1.5" BSP	24.0	4.0	2-M12 x 135	1.29	2-M12 x 135	1.55	3-M12 x 135	2.15	3-M12 x 135	2.41				
82 - 89	160	116	1.5" BSP	20.0	4.0	2-M12 x 135	1.36	2-M12 x 135	1.60	3-M12 x 135	2.21	3-M12 x 135	2.48				
87 - 96	163	121	1.5" BSP	20.0	4.0	2-M12 x 135	1.38	2-M12 x 135	1.63	3-M12 x 135	2.25	3-M12 x 135	2.53	4-M12 x 135	3.38		
95 - 105	167	129	2.0" BSP	20.0	4.0	2-M12 x 135	1.49	2-M12 x 135	1.77	3-M12 x 135	2.42	3-M12 x 135	2.73	4-M12 x 135	3.65		
102 - 112	170	136	2.0" BSP	20.0	4.0	2-M12 x 135	1.54	2-M12 x 135	1.83	3-M12 x 135	2.49	3-M12 x 135	2.83	4-M12 x 135	3.78		
113 - 123	176	147	2.0" BSP	20.0	4.0	2-M14 x 135	1.67	2-M14 x 135	1.98	3-M14 x 135	2.70	3-M14 x 135	3.05	4-M14 x 135	4.07		
120 - 130	179	154	2.0" BSP	16.0	4.0	2-M14 x 135	1.71	2-M14 x 135	2.09	3-M14 x 135	2.84	3-M14 x 135	3.21	4-M14 x 135	4.29		
132 - 142	185	166	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.17	3-M14 x 135	2.94	3-M14 x 135	3.34	4-M14 x 135	4.47		
135 - 145	187	169	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.19	3-M14 x 135	2.97	3-M14 x 135	3.37	4-M14 x 135	4.51		
147 - 157	193	181	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.28	3-M14 x 135	3.08	3-M14 x 135	3.50	4-M14 x 135	4.68		
151 - 161	195	185	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.31	3-M14 x 135	3.11	3-M14 x 135	3.54	4-M14 x 135	4.73		
160 - 170	199	194	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.39	3-M14 x 135	3.22	3-M14 x 135	3.67	4-M14 x 135	4.91		
167 - 178	203	201	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.44	3-M14 x 135	3.28	3-M14 x 135	3.75	4-M14 x 135	5.00		
176 - 187	207	210	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.50	3-M14 x 135	3.36	3-M14 x 135	3.84	4-M14 x 135	5.13		
186 - 196	212	220	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.58	3-M14 x 135	3.45	3-M14 x 135	3.95	4-M14 x 135	5.27		
193 - 203	216	227	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.63	3-M14 x 135	3.51	3-M14 x 135	4.02	4-M14 x 135	5.37		
200 - 210	219	234	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	2.88	3-M14 x 135	3.83	3-M14 x 135	4.40	4-M14 x 135	5.88		
215 - 225	227	249	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	3.00	3-M14 x 135	3.98	3-M14 x 135	4.59	4-M14 x 135	6.12	5-M14 x 135	7.71
219 - 229	229	253	2.0" BSP	16.0	4.0			2-M14 x 135	3.03	3-M14 x 135	4.02	3-M14 x 135	4.64	4-M14 x 135	6.19	5-M14 x 135	7.79
230 - 240	239	264	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.13	3-M14 x 135	4.77	4-M14 x 135	6.37	5-M14 x 135	8.02
237 - 247	246	271	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.21	3-M14 x 135	4.86	4-M14 x 135	6.48	5-M14 x 135	8.16
240 - 250	249	274	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.23	3-M14 x 135	4.89	4-M14 x 135	6.53	5-M14 x 135	8.22
250 - 260	259	284	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.33	3-M14 x 135	5.01	4-M14 x 135	6.69	5-M14 x 135	8.42
257 - 267	266	291	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.41	3-M14 x 135	5.10	4-M14 x 135	6.80	5-M14 x 135	8.56
261 - 271	270	295	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.45	3-M14 x 135	5.15	4-M14 x 135	6.87	5-M14 x 135	8.64
270 - 280	279	304	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.54	3-M14 x 135	5.26	4-M14 x 135	7.02	5-M14 x 135	8.83
280 - 291	289	314	2.0" BSP	10.0	2.5					3-M14 x 135	4.64	3-M14 x 135	5.38	4-M14 x 135	7.18	5-M14 x 135	9.03
290 - 300	299	324	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	4.74	3-M14 x 135	5.50	4-M14 x 135	7.34	5-M14 x 135	9.23
300 - 310	308	333	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	4.84	3-M14 x 135	5.62	4-M14 x 135	7.50	5-M14 x 135	9.43
310 - 320	319	343	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	4.94	3-M14 x 135	5.74	4-M14 x 135	7.67	5-M14 x 135	9.64
315 - 325	328	349	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	5.00	3-M14 x 135	5.81	4-M14 x 135	7.75	5-M14 x 135	9.74
320 - 330	329	354	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	5.04	3-M14 x 135	5.86	4-M14 x 135	7.83	5-M14 x 135	9.84
330 - 340	339	364	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	5.15	3-M14 x 135	5.99	4-M14 x 135	7.99	5-M14 x 135	10.04
340 - 350	349	374	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	5.25	3-M14 x 135	6.11	4-M14 x 135	8.15	5-M14 x 135	10.24
350 - 360	359	384	2.0" BSP	6.0	1.5					3-M14 x 135	5.35	3-M14 x 135	6.23	4-M14 x 135	8.32	5-M14 x 135	10.45

*Este es el máximo tamaño posible para la salida. Son posibles salidas más pequeñas: 0,75"; 1,0"; 1,25"; 1,5"; 1,75"; 2,0". **Las presiones de trabajo consideradas en la tabla de arriba para agua suponen las peores circunstancias, incluyendo fisuras circunferenciales. Cuando se usan para reparar tuberías con daños menos importantes y dependiendo de la superficie de la tubería, se pueden alcanzar presiones más altas. ***Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable segun BS1449:Part 2:1983 GRADO 304S15

Junta

EPDM según BS EN681-1, TYPE WA, WC o Nitrilo según BS EN682:2002,

Tipo G 60 IRHD compuesto moldeado

Pernos/Tuercas/Arandelas

Pernos – Acero inoxidable segun BS EN ISO3506-1:2009 GRADO A2 Property Clase 50.

Tuercas - Acero inoxidable segun BS EN ISO3506-2:2009 GRADO A2 Property Clase 80.

Arandelas – Acero inoxidable BS1449:PART 2:1983 GRADO 304S15.

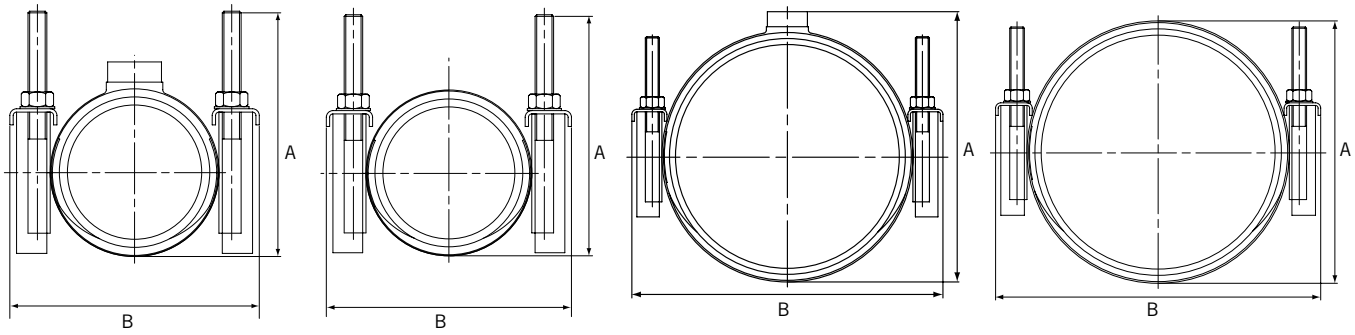
Pares de apriete

M12 = 55 - 65Nm • M14 = 70 - 85Nm • M16 = 95 - 110Nm

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiClamp y HandiTap Doble Banda

Especificaciones



Doble Banda HandiClamp y HandiTap

Rango de diámetros (mm)	A (mm)	B (mm)	Tamaño máximo de salida*	Presión de trabajo (bares)**		Longitud de la abrazadera***							
						200 (mm)		250 (mm)		300 (mm)		400 (mm)	
						Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos	
			British Standard pipe thread	Agua	Gas	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)
88 - 110	163	122	1.0" BSP	20.0	4.0	4-M12 x 135	2.50	6-M12 x 135	3.76	6-M12 x 135	4.14	8-M12 x 135	5.69
108 - 128	173	142	1.5" BSP	20.0	4.0	4-M12 x 135	2.67	6-M12 x 135	3.97	6-M12 x 135	4.40	8-M12 x 135	6.03
113 - 133	176	147	1.5" BSP	20.0	4.0	4-M14 x 135	2.77	6-M14 x 135	4.09	6-M14 x 135	4.54	8-M14 x 135	6.22
120 - 140	179	154	1.5" BSP	20.0	4.0	4-M14 x 135	2.81	6-M14 x 135	4.15	6-M14 x 135	4.61	8-M14 x 135	6.31
130 - 150	184	164	1.5" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	2.88	6-M14 x 135	4.24	6-M14 x 135	4.72	8-M14 x 135	6.46
140 - 160	189	173	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	2.95	6-M14 x 135	4.33	6-M14 x 135	4.82	8-M14 x 135	6.59
150 - 170	194	184	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.07	6-M14 x 135	4.47	6-M14 x 135	4.99	8-M14 x 135	6.82
159 - 180	199	192	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.13	6-M14 x 135	4.55	6-M14 x 135	5.09	8-M14 x 135	6.95
168 - 189	203	201	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.19	6-M14 x 135	4.63	6-M14 x 135	5.18	8-M14 x 135	7.07
170 - 190	204	204	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.21	6-M14 x 135	4.65	6-M14 x 135	5.21	8-M14 x 135	7.11
175 - 195	207	208	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.24	6-M14 x 135	4.69	6-M14 x 135	5.26	8-M14 x 135	7.17
190 - 210	214	224	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.35	6-M14 x 135	4.82	6-M14 x 135	5.42	8-M14 x 135	7.39
205 - 225	222	239	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.67	6-M14 x 135	5.22	6-M14 x 135	5.90	8-M14 x 135	8.03
210 - 230	224	243	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.71	6-M14 x 135	5.27	6-M14 x 135	5.95	8-M14 x 135	8.10
216 - 238	227	250	2.0" BSP	16.0	4.0	4-M14 x 135	3.76	6-M14 x 135	5.33	6-M14 x 135	6.03	8-M14 x 135	8.20
220 - 242	229	254	2.0" BSP	10.0	2.5	4-M14 x 135	3.79	6-M14 x 135	5.37	6-M14 x 135	6.08	8-M14 x 135	8.27
240 - 260	248	273	2.0" BSP	10.0	2.5	4-M14 x 135	3.95	6-M14 x 135	5.57	6-M14 x 135	6.32	8-M14 x 135	8.59
243 - 263	252	277	2.0" BSP	10.0	2.5	4-M14 x 135	3.98	6-M14 x 135	5.60	6-M14 x 135	6.36	8-M14 x 135	8.64
255 - 275	264	289	2.0" BSP	10.0	2.5	4-M14 x 135	4.07	6-M14 x 135	5.73	6-M14 x 135	6.65	8-M14 x 135	8.83
272 - 292	280	306	2.0" BSP	10.0	2.5	4-M14 x 135	4.21	6-M14 x 135	5.90	6-M14 x 135	6.71	8-M14 x 135	9.11
282 - 302	290	315	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.29	6-M14 x 135	6.00	6-M14 x 135	6.83	8-M14 x 135	9.27
295 - 315	304	329	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.40	6-M14 x 135	6.13	6-M14 x 135	6.99	8-M14 x 135	9.48
307 - 327	316	341	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.50	6-M14 x 135	6.25	6-M14 x 135	7.14	8-M14 x 135	9.68
315 - 335	323	348	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.56	6-M14 x 135	6.33	6-M14 x 135	7.23	8-M14 x 135	9.80
319 - 339	328	353	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.59	6-M14 x 135	6.38	6-M14 x 135	7.28	8-M14 x 135	9.88
322 - 344	330	355	2.0" BSP	6.0	1.5	4-M14 x 135	4.62	6-M14 x 135	6.40	6-M14 x 135	7.32	8-M14 x 135	9.92
333 - 353	342	367	2.0" BSP	6.0	1.5			6-M14 x 135	6.52	6-M14 x 135	7.45	8-M14 x 135	10.10
341 - 361	350	375	2.0" BSP	6.0	1.5			6-M14 x 135	6.60	6-M14 x 135	7.55	8-M14 x 135	10.23
365 - 385	374	399	2.0" BSP	5.0	1.25			6-M14 x 135	6.84	6-M14 x 135	7.84	8-M14 x 135	10.62
396 - 416	405	430	2.0" BSP	5.0	1.25			6-M14 x 135	7.16	6-M14 x 135	8.22	8-M14 x 135	11.13
410 - 430	419	444	2.0" BSP	4.9	1.22			6-M14 x 135	7.30	6-M14 x 135	8.39	8-M14 x 135	11.35

*Este es el máximo tamaño posible para la salida. Son posibles salidas más pequeñas: 0,75"; 1,0"; 1,25"; 1,5"; 1,75"; 2,0". **Las presiones de trabajo consideradas en la tabla de arriba para agua suponen las peores circunstancias, incluyendo fisuras circunferenciales. Cuando se usan para reparar tuberías con daños menos importantes y dependiendo de la superficie de la tubería, se pueden alcanzar presiones más altas. ***Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable según BS1449:Part 2:1983 GRADO 304S15

Junta

EPDM según BS EN681-1, TYPE WA, WC o Nitrilo según BS EN682:2002,

Tipo G 60 IRHD compuesto moldeado

Pernos/Tuercas/Arandelas

Pernos – Acero inoxidable según BS EN ISO3506-1:2009 GRADO A2 Property Clase 50.

Tuercas - Acero inoxidable según BS EN ISO3506-2:2009 GRADO A2 Property Clase 80.

Arandelas – Acero inoxidable BS1449:PART 2:1983 GRADO 304S15.

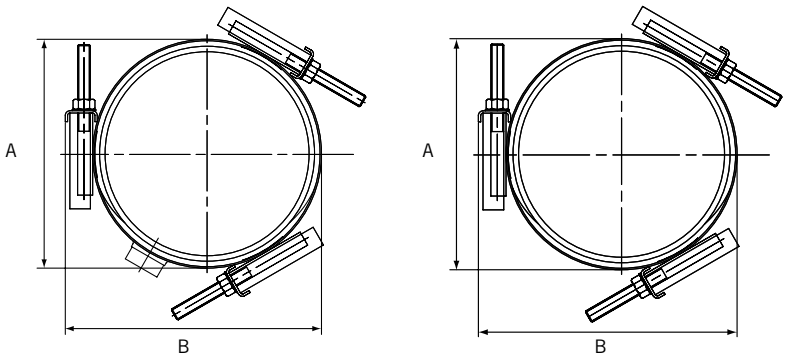
Pares de apriete

M12 = 55 - 65Nm • M14 = 70 - 85Nm • M16 = 95 - 110Nm

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiClamp y HandiTap Triple Banda

Especificaciones



Triple Band HandiClamp y HandiTap

Rango de diámetros (mm)	A (mm)	B (mm)	Tamaño máximo de salida*	Presión de trabajo (bares)**		Longitud de la abrazadera***							
						300 (mm)		400 (mm)		500 (mm)		600 (mm)	
						Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos		Detalles de los tornillos	
			British Standard pipe thread	Agua	Gas	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)	Numero-Diámetro x Longitud	Peso (kg)
270 - 300	279	303	2.0" BSP	7.4	1.9	9-M14 x 135	9.23	12-M14 x 135	12.34	15-M14 x 135	15.58	18 - M14x135	17.95
310 - 340	319	344	2.0" BSP	6.5	1.6	9-M14 x 135	9.72	12-M14 x 135	12.99	15-M14 x 135	16.40	18 - M14x135	18.93
335 - 365	344	369	2.0" BSP	6.0	1.5	9-M14 x 135	10.02	12-M14 x 135	13.39	15-M14 x 135	16.90	18 - M14x135	19.53
340 - 370	349	374	2.0" BSP	6.0	1.5	9-M14 x 135	10.08	12-M14 x 135	13.47	15-M14 x 135	17.00	18 - M14x135	19.65
360 - 390	369	394	2.0" BSP	5.6	1.4	9-M14 x 135	10.33	12-M14 x 135	13.79	15-M14 x 135	17.40	18 - M14x135	20.14
385 - 415	393	418	2.0" BSP	5.2	1.3	9-M14 x 135	10.63	12-M14 x 135	14.19	15-M14 x 135	17.91	18 - M14x135	20.74
395 - 425	404	429	2.0" BSP	5.1	1.3	9-M14 x 135	10.75	12-M14 x 135	14.36	15-M14 x 135	18.12	18 - M14x135	21.00
410 - 440	418	443	2.0" BSP	4.9	1.2	9-M14 x 135	10.93	12-M14 x 135	14.60	15-M14 x 135	18.41	18 - M14x135	21.35
420 - 450	429	454	2.0" BSP	4.8	1.2	9-M14 x 135	11.06	12-M14 x 135	14.77	15-M14 x 135	18.62	18 - M14x135	21.60
435 - 465	444	469	2.0" BSP	4.6	1.1	9-M14 x 135	11.24	12-M14 x 135	15.01	15-M14 x 135	18.93	18 - M14x135	21.97
440 - 470	449	474	2.0" BSP	4.5	1.1	9-M14 x 135	11.30	12-M14 x 135	15.09	15-M14 x 135	19.03	18 - M14x135	22.09
450 - 480	458	483	2.0" BSP	4.4	1.1	9-M14 x 135	11.42	12-M14 x 135	15.25	15-M14 x 135	19.22	18 - M14x135	22.32
475 - 505	483	508	2.0" BSP	4.2	1.1	9-M16 x 135	13.89	12-M16 x 135	18.55	15-M16 x 135	23.35	18 - M16x135	27.27
485 - 515	494	519	2.0" BSP	4.1	1.0	9-M16 x 135	14.06	12-M16 x 135	18.77	15-M16 x 135	23.62	18 - M16x135	27.60
505 - 535	514	539	2.0" BSP	4.0	1.0	9-M16 x 135	14.38	12-M16 x 135	19.19	15-M16 x 135	24.15	18 - M16x135	28.24
510 - 540	519	544	2.0" BSP	3.9	1.0	9-M16 x 135	14.45	12-M16 x 135	19.29	15-M16 x 135	24.28	18 - M16x135	28.39
520 - 550	529	554	2.0" BSP	3.8	1.0	9-M16 x 135	14.62	12-M16 x 135	19.51	15-M16 x 135	24.56	18 - M16x135	28.72
530 - 560	539	564	2.0" BSP	3.8	0.9	9-M16 x 135	14.77	12-M16 x 135	19.72	15-M16 x 135	24.81	18 - M16x135	29.02
535 - 565	543	568	2.0" BSP	3.7	0.9	9-M16 x 135	14.84	12-M16 x 135	19.82	15-M16 x 135	24.94	18 - M16x135	29.18
560 - 590	568	593	2.0" BSP	3.6	0.9	9-M16 x 135	15.24	12-M16 x 135	20.34	15-M16 x 135	25.59	18 - M16x135	29.96
570 - 600	579	604	2.0" BSP	3.5	0.9	9-M16 x 135	15.40	12-M16 x 135	20.56	15-M16 x 135	25.87	18 - M16x135	30.30
585 - 615	594	619	2.0" BSP	3.4	0.9	9-M16 x 135	15.65	12-M16 x 135	20.89	15-M16 x 135	26.27	18 - M16x135	30.78
610 - 640	619	644	2.0" BSP	3.3	0.8	9-M16 x 135	16.04	12-M16 x 135	21.41	15-M16 x 135	26.93	18 - M16x135	31.57
640 - 670	648	673	2.0" BSP	3.1	0.8	9-M16 x 135	16.51	12-M16 x 135	22.03	15-M16 x 135	27.71	18 - M16x135	32.50
670 - 700	679	704	2.0" BSP	3.0	0.7	9-M16 x 135	16.99	12-M16 x 135	22.68	15-M16 x 135	28.51	18 - M16x135	33.47
680 - 710	689	714	2.0" BSP	2.9	0.7	9-M16 x 135	17.14	12-M16 x 135	22.88	15-M16 x 135	28.77	18 - M16x135	33.77

*Este es el máximo tamaño posible para la salida. Son posibles salidas más pequeñas: 0,75"; 1,0"; 1,25"; 1,5"; 1,75"; 2,0". **Las presiones de trabajo consideradas en la tabla de arriba para agua suponen las peores circunstancias, incluyendo fisuras circunferenciales. Cuando se usan para reparar tuberías con daños menos importantes y dependiendo de la superficie de la tubería, se pueden alcanzar presiones más altas. ***Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable según BS1449:Part 2:1983 GRADO 304S15

Junta

EPDM según BS EN681-1, TYPE WA, WC o Nitrilo según BS EN682:2002,

Tipo G 60 IRHD compuesto moldeado

Pernos/Tuercas/Arandelas

Pernos – Acero inoxidable según BS EN ISO3506-1:2009 GRADO A2 Property Clase 50.

Tuercas - Acero inoxidable según BS EN ISO3506-2:2009 GRADO A2 Property Clase 80.

Arandelas – Acero inoxidable BS1449:PART 2:1983 GRADO 304S15.

Pares de apriete

M12 = 55 - 65Nm • M14 = 70 - 85Nm • M16 = 95 - 110Nm

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiBand

Especificaciones

3” = 1 Tornillo
6” = 2 Tornillo

HandiBand

Diametro Nominal	Rango de diametros	Presión de trabajo (bares)		Longitud de la abrazadera
		Agua	Gas	
0.50”	15.0 - 22.0	7.0	1.8	3” (75mm)
0.50”	15.0 - 22.0	7.0	1.8	6” (150mm)
0.75”	26.0 - 30.0	7.0	1.8	3” (75mm)
0.75”	26.0 - 30.0	7.0	1.8	6” (150mm)
1.00”	33.0 - 37.0	7.0	1.8	3” (75mm)
1.00”	33.0 - 37.0	7.0	1.8	6” (150mm)
1.25”	42.0 - 45.0	7.0	1.8	3” (75mm)
1.25”	42.0 - 45.0	7.0	1.8	6” (150mm)
1.50”	48.0 - 54.0	7.0	1.8	3” (75mm)
1.50”	48.0 - 54.0	7.0	1.8	6” (150mm)
2.00”	60.0 - 64.0	7.0	1.8	3” (75mm)
2.00”	60.0 - 64.0	7.0	1.8	6” (150mm)



Materiales y normas aplicables

Carcasa
Acero inoxidable según BS1449:Part2:1993 Grado 304 / Acero No. 1.4301

Segmentos
Fundición de hierro maleable de núcleo blanco equivalente a BS EN 1562 Calidad EN-GJMW-400-5

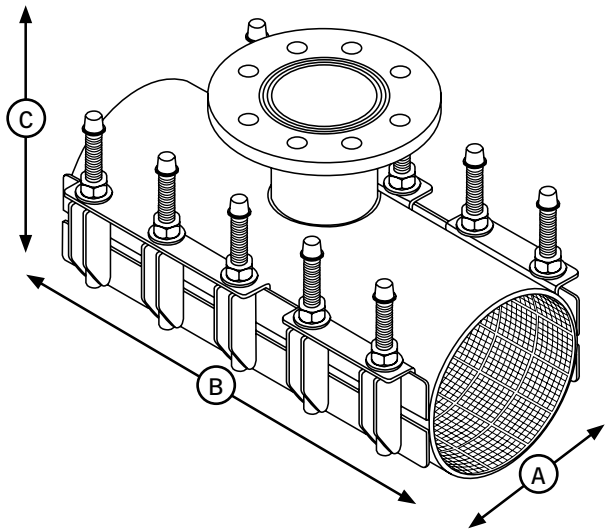
Pernos/tuercas
Acero dulce según clase de propiedad 4.6

Junta
EPDM según BS EN681-1, TYPE WA, WC o Nitrilo según BS EN682:2002, Tipo G 60 IRHD compuesto moldeado

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiTee Te para derivación en carga

Especificaciones



HandiTee

DN (mm)	Rango de diámetros (mm)	Presión de trabajo		Longitud de la abrazadera (mm)											
				300				400				500			
		Gas (bares)	Agua (bares)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)
80	88-110	4	16	DN65 PN10/16	140	300	260	DN65 PN10/16	140	400	260	DN65 PN10/16	140	500	260
80	100-120	4	16	DN65 PN10/16	140	300	260	DN80 PN10/16	140	400	260	DN80 PN10/16	140	500	260
100	108-128	4	16	DN65 PN10/16	160	300	280	DN80 PN10/16	160	400	280	DN80 PN10/16	160	500	280
100	114-134	4	16	DN65 PN10/16	160	300	280	DN80 PN10/16	160	400	280	DN80 PN10/16	160	500	280
100	120-140	4	16	DN65 PN10/16	160	300	280	DN80 PN10/16	160	400	280	DN80 PN10/16	160	500	280
100	130-150	4	16	DN65 PN10/16	160	300	280	DN80 PN10/16	160	400	280	DN100 PN10/16	160	500	280
125	133-155	4	16	DN65 PN10/16	185	300	305	DN100 PN10/16	185	400	305	DN100 PN10/16	185	500	305
125	135-155	4	16	DN65 PN10/16	185	300	305	DN125 PN10/16	185	400	305	DN125 PN10/16	185	500	305
125	140-160	4	16	DN65 PN10/16	185	300	305	DN125 PN10/16	185	400	305	DN125 PN10/16	185	500	305
150	158-180	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN125 PN10/16	210	400	330	DN125 PN10/16	210	500	330
150	165-185	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN125 PN10/16	210	400	330	DN125 PN10/16	210	500	330
150	168-189	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN125 PN10/16	210	400	330	DN125 PN10/16	210	500	330
150	170-190	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
150	176-196	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
150	180-200	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
150	190-210	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
150	195-217	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
150	205-225	4	16	DN65 PN10/16	210	300	330	DN150 PN10/16	210	400	330	DN150 PN10/16	210	500	330
200	210-230	4	16	DN65 PN10/16	260	300	380	DN150 PN10/16	260	400	380	DN150 PN10/16	260	500	380
200	216-238	3	10	DN65 PN10/16	260	300	380	DN150 PN10/16	260	400	380	DN150 PN10/16	260	500	380
200	225-246	3	10	DN65 PN10/16	260	300	380	DN150 PN10/16	260	400	380	DN150 PN10/16	260	500	380
200	230-250	3	10	DN65 PN10/16	260	300	380	DN150 PN10/16	260	400	380	DN150 PN10/16	260	500	380
225	240-260	3	10	DN65 PN10/16	285	300	405	DN150 PN10/16	285	400	405	DN200 PN10	285	500	405
225	250-270	3	10	DN65 PN10/16	285	300	405	DN150 PN10/16	285	400	405	DN200 PN10	285	500	405
250	260-280	3	10	DN65 PN10/16	310	300	430	DN150 PN10/16	310	400	430	DN200 PN10	310	500	430
250	269-289	3	10	DN65 PN10/16	310	300	430	DN150 PN10/16	310	400	430	DN200 PN10	310	500	430
250	273-293	3	10	DN65 PN10/16	310	300	430	DN150 PN10/16	310	400	430	DN200 PN10	310	500	430
250	282-302	3	10	DN65 PN10/16	310	300	430	DN150 PN10/16	310	400	430	DN200 PN10	310	500	430

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable AISI 304 (A2)

Junta

EPDM como estándar. Nitrilo como opción.

Salidas embridadas

Acero inoxidable AISI 304, bridas de acuerdo con DIN2576 variando desde DN50 hasta DN300.

Pernos/Tuercas/Arandelas

Tornillos - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 (métrica de la rosca según DIN267), la rosca esta recubierta de PTFE para prevenir la abrasión.

Tuercas - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 según DIN934.

Pares de apriete

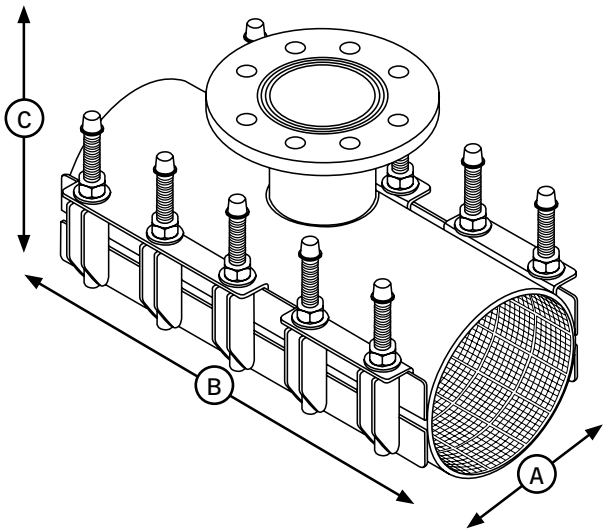
M16 = 95 - 120Nm

Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiTee Te para derivación en carga

Especificaciones



HandiTee

DN (mm)	Rango de diámetros (mm)	Presión de trabajo		Longitud de la abrazadera (mm)											
				600				800				1000			
		Gas (bares)	Agua (bares)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)
80	88-110	4	16	DN65 PN10/16	140	600	260	No disponible				No disponible			
80	100-120	4	16	DN80 PN10/16	140	600	260								
100	108-128	4	16	DN80 PN10/16	160	600	280								
100	114-134	4	16	DN80 PN10/16	160	600	280								
100	120-140	4	16	DN80 PN10/16	160	600	280								
100	130-150	4	16	DN100 PN10/16	160	600	280								
125	133-155	4	16	DN100 PN10/16	185	600	305								
125	135-155	4	16	DN125 PN10/16	185	600	305								
125	140-160	4	16	DN125 PN10/16	185	600	305								
150	158-180	4	16	DN125 PN10/16	210	600	330								
150	165-185	4	16	DN125 PN10/16	210	600	330								
150	168-189	4	16	DN125 PN10/16	210	600	330								
150	170-190	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
150	176-196	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
150	180-200	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
150	190-210	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
150	195-217	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
150	205-225	4	16	DN150 PN10/16	210	600	330								
200	210-230	4	16	DN150 PN10/16	260	600	380								
200	216-238	3	10	DN150 PN10/16	260	600	380								
200	225-246	3	10	DN150 PN10/16	260	600	380								
200	230-250	3	10	DN150 PN10/16	260	600	380								
225	240-260	3	10	DN200 PN10	285	600	405								
225	250-270	3	10	DN200 PN10	285	600	405								
250	260-280	3	10	DN200 PN10	310	600	430								
250	269-289	3	10	DN200 PN10	310	600	430								
250	273-293	3	10	DN200 PN10	310	600	430								
250	282-302	3	10	DN200 PN10	310	600	430								

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable AISI 304 (A2)

Junta

EPDM como estándar. Nitrilo como opción.

Salidas embridadas

Acero inoxidable AISI 304, bridas de acuerdo con DIN2576 variando desde DN50 hasta DN300.

Pernos/Tuercas/Arandelas

Tornillos - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 (métrica de la rosca según DIN267), la rosca esta recubierta de PTFE para prevenir la abrasión.

Tuercas - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 según DIN934.

Pares de apriete

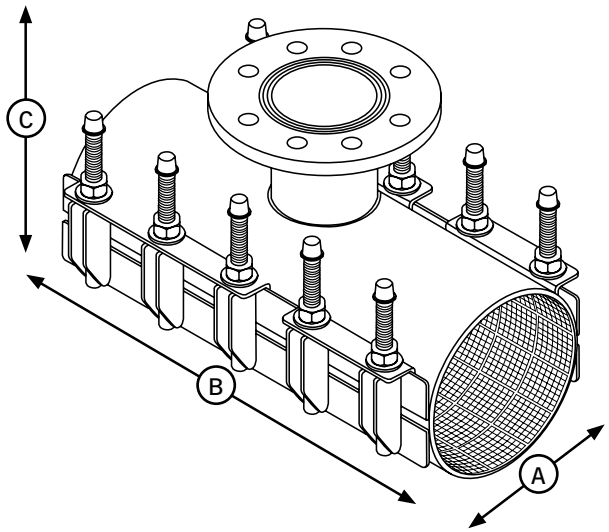
M16 = 95 - 120Nm

Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiTee Te para derivación en carga

Especificaciones



HandiTee

DN (mm)	Rango de diámetros (mm)	Presión de trabajo		Longitud de la abrazadera (mm)											
				300				400				500			
		Gas (bares)	Agua (bares)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)
300	295-315	3	10	DN65 PN10/16	360	300	480	DN150 PN10/16	360	400	480	DN200 PN10	360	500	480
300	314-334	3	10	DN65 PN10/16	360	300	480	DN150 PN10/16	360	400	480	DN200 PN10	360	500	480
300	322-344	3	10	DN65 PN10/16	360	300	480	DN150 PN10/16	360	400	480	DN200 PN10	360	500	480
300	335-355	3	10	DN65 PN10/16	360	300	480	DN150 PN10/16	360	400	480	DN200 PN10	360	500	480
300	347-367	3	10					DN150 PN10/16	360	400	480	DN200 PN10	360	500	480
350	350-368	3	10					DN150 PN10/16	410	400	530	DN200 PN10	410	500	530
350	360-380	3	10					DN150 PN10/16	410	400	530	DN200 PN10	410	500	530
350	365-385	3	10					DN150 PN10/16	410	400	530	DN200 PN10	410	500	530
350	382-402	3	10					DN150 PN10/16	410	400	530	DN200 PN10	410	500	530
350	396-420	3	10					DN150 PN10/16	410	400	530	DN200 PN10	410	500	530
400	404-424	3	10					DN150 PN10/16	460	400	580	DN200 PN10	460	500	580
400	410-430	3	10					DN150 PN10/16	460	400	580	DN200 PN10	460	500	580
400	420-440	2	6									DN200 PN10	460	500	580
450	435-455	2	6									DN200 PN10	510	500	630
450	468-488	2	6									DN200 PN10	510	500	630
450	485-505	2	6									DN200 PN10	510	500	630
500	532-552	2	6									DN200 PN10	560	500	680
500	545-575	2	6									DN200 PN10	560	500	680
500	568-498	2	6									DN200 PN10	560	500	680
600	588-618	2	6									DN200 PN10	660	500	780
600	608-638	2	6												
600	628-658	2	6												
600	648-678	2	6												
600	668-698	2	6												
600	688-718	2	6												
700	708-738	2	6												
700	728-758	2	6												
750	748-778	2	6												
750	768-798	2	6												

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable AISI 304 (A2)

Junta

EPDM como estándar. Nitrilo como opción.

Salidas embridadas

Acero inoxidable AISI 304, bridas de acuerdo con DIN2576 variando desde DN50 hasta DN300.

Pernos/Tuercas/Arandelas

Tornillos - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 (métrica de la rosca según DIN267), la rosca esta recubierta de PTFE para prevenir la abrasión.

Tuercas - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 según DIN934.

Pares de apriete

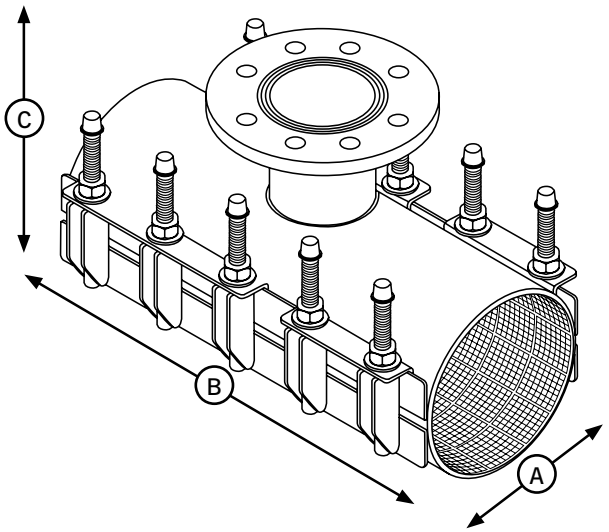
M16 = 95 - 120Nm

Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

HandiTee Te para derivación en carga

Especificaciones



HandiTee

DN (mm)	Rango de diámetros (mm)	Presión de trabajo		Longitud de la abrazadera (mm)											
				600				800				1000			
		Gas (bares)	Agua (bares)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Máximo diámetro nominal de brida y taladrado de brida	A (mm)	B (mm)	C (mm)
300	295-315	3	10	DN200 PN10	360	600	480								
300	314-334	3	10	DN250 PN10	360	600	480								
300	322-344	3	10	DN250 PN10	360	600	480								
300	335-355	3	10	DN250 PN10	360	600	480								
300	347-367	3	10	DN250 PN10	360	600	480								
350	350-368	3	10	DN250 PN10	410	600	530								
350	360-380	3	10	DN250 PN10	410	600	530								
350	365-385	3	10	DN250 PN10	410	600	530	DN300 PN10	410	800	530	DN300 PN10	410	1000	530
350	382-402	3	10	DN250 PN10	410	600	530	DN300 PN10	410	800	530	DN300 PN10	410	1000	530
350	396-420	3	10	DN250 PN10	410	600	530	DN300 PN10	410	800	530	DN300 PN10	410	1000	530
400	404-424	3	10	DN250 PN10	460	600	580	DN300 PN10	460	800	580	DN300 PN10	460	1000	580
400	410-430	3	10	DN250 PN10	460	600	580	DN300 PN10	460	800	580	DN300 PN10	460	1000	580
400	420-440	2	6	DN250 PN10	460	600	580	DN300 PN10	460	800	580	DN300 PN10	460	1000	580
450	435-455	2	6	DN250 PN10	510	600	630	DN300 PN10	510	800	630	DN300 PN10	510	1000	630
450	468-488	2	6	DN250 PN10	510	600	630	DN300 PN10	510	800	630	DN300 PN10	510	1000	630
450	485-505	2	6	DN250 PN10	510	600	630	DN300 PN10	510	800	630	DN300 PN10	510	1000	630
500	532-552	2	6	DN250 PN10	560	600	680	DN300 PN10	560	800	680	DN300 PN10	560	1000	680
500	545-575	2	6	DN250 PN10	560	600	680	DN300 PN10	560	800	680	DN300 PN10	560	1000	680
500	568-498	2	6	DN250 PN10	560	600	680	DN300 PN10	560	800	680	DN300 PN10	560	1000	680
600	588-618	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
600	608-638	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
600	628-658	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
600	648-678	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
600	668-698	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
600	688-718	2	6	DN250 PN10	660	600	780	DN300 PN10	660	800	780	DN300 PN10	660	1000	780
700	708-738	2	6	DN250 PN10	760	600	880	DN300 PN10	760	800	880	DN300 PN10	760	1000	880
700	728-758	2	6	DN250 PN10	760	600	880	DN300 PN10	760	800	880	DN300 PN10	760	1000	880
750	748-778	2	6	DN250 PN10	810	600	930	DN300 PN10	810	800	930	DN300 PN10	810	1000	930
750	768-798	2	6	DN250 PN10	810	600	930	DN300 PN10	810	800	930	DN300 PN10	810	1000	930

Materiales y normas aplicables

Cuerpo y láminas

Acero inoxidable AISI 304 (A2)

Junta

EPDM como estándar. Nitrilo como opción.

Salidas embridadas

Acero inoxidable AISI 304, bridas de acuerdo con DIN2576 variando desde DN50 hasta DN300.

Pernos/Tuercas/Arandelas

Tornillos - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 (métrica de la rosca según DIN267), la rosca esta recubierta de PTFE para prevenir la abrasión.

Tuercas - Acero inoxidable AISI 304 (A2); M16 según DIN934.

Pares de apriete

M16 = 95 - 120Nm

Cuando se usan los productos HandiRange en tuberías de PE, se tiene que tener en cuenta la longitud de la abrazadera. Por favor, consulte con el departamento de Marketing de Viking Johnson para más detalles.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.



HandiRange – El producto para reparación de tuberías que sella a la primera incluso en tuberías seriamente corroídas.



VIKING JOHNSON™

46-48 WILBURY WAY
HITCHIN, HERTFORDSHIRE
SG4 0UD. UNITED KINGDOM

TELÉFONO: +44 (0)1462 443322
FAX: +44 (0)1462 443311
E-MAIL: info@vikingjohnson.com

www.vikingjohnson.com

ISO 14001 • EMS 51874

ISO 9001 • FM 00311

FLOW OF FLUIDS
www.flowoffluids.com

Visite la web www.flowoffluids.com para solicitar una copia del “New Technical Paper 410”.

- Diseñados y fabricados bajo sistemas de gestión de calidad de acuerdo con BS EN ISO 9001
- Sistema de gestión medioambiental acreditado según ISO 14001
- Consulte nuestra página web para plazos y condiciones de venta.
- Esperamos que nuestro mensaje ejerza un fuerte impacto sobre usted pero no sobre el medio ambiente. Se han tomado las medidas pertinentes para asegurar que este catálogo se imprime en papel fabricado en un proceso totalmente libre de cloro.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

DR6642_03_2013_ISSUE 2_ESPAÑOL

CRANE BUILDING SERVICES & UTILITIES

www.cranebsu.com