

# TRACK 1000 - ISO 11414

## PARÁMETROS DE FUSIÓN A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PE100 - DN450 A DN560 BUTT FUSION PARAMETERS FOR POLYETHYLENE (PE) PIPES AND FITTINGS - DN450 TO DN560

FASE PHASE	DN	450								500								560											
		SDR	7.4	9	11	13.6	17	21	26	33	41	9	11	13.6	17	21	26	33	41	9	11	13.6	17	21	26	33	41		
	ESPESOR / WALL THICKNESS	61.5	50	41	33.1	26.7	21.5	17.2	13.8	11	55.6	45.5	36.8	29.6	23.9	19.1	15.3	12.3	62.22	50.6	41.2	33	26.7	21.4	17.2	13.7			
	PN	25	20	16	12.5	10	8	6.3	5	4	20	16	12.5	10	8	6.3	5	4	20	16	12.5	10	8	6.3	5	4			
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE	PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation																											
	TEMPERATURA PLACA/HEATING PLATE TEMPERATURE	225°C ±10°C																											
1	PRESIÓN DE PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																											
	TIEMPO DE PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME	24	20	17	14	11.5	9	7.5	6	5	25	20.5	17	14	11.5	9	7.5	6	31	26	21.5	17.5	14	11.5	9.5	7.5			
	CORDÓN B1 (anchura del reborde)/BEAD B1 (mm)	HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN B1 AS BEAD IS FORMED De 3 a 4 mm / From 3 to 4 mm																											
2	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE	INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LAFASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER)																											
	TIEMPO CALENTAMIENTO/HEAT SOAK TIME (min:s ±10s)	04:15								04:40								05:10											
3	EXTRACCIÓN PLACA / HEATING PLATE WITHDRAWAL (s)	7.5														8													
4	TIEMPO DE RANPA/CHANGEVER TIME (s)	6																											
5	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																											
	TIEMPO DE FUSIÓN / FUSION TIME (min)	24	20	17	14	11.5	9	7.5	6	5	25	20.5	17	14	11.5	9	7.5	6	31	26	21.5	17.5	14	11.5	9.5	7.5			
6	INMOVILIZACIÓN SIN PRESIÓN (min:s) COOLING TIME (min:s)	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	16:30	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	18:27	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00			

### DN630 - DN1000

FASE PHASE	DN	630						710						800						900						1000					
		SDR	11	13.6	17	21	26	33	41	13.6	17	21	26	33	41	13.6	17	21	26	33	17	21	26	33	41	17	21	26	33	41	
	ESPESOR / WALL THICKNESS	57.3	46.4	37.1	30	24.1	19.3	15.4	52.3	41.8	33.9	27.2	21.8	17.4	58.9	47.1	38.1	30.6	24.5	53.3	42.9	34.4	27.6	22	58.9	47.7	38.5	30.6	24.4		
	PN	16	12.5	10	8	6.3	5	4	12.5	10	8	6.3	5	4	12.5	10	8	6.3	5	10	8	6.3	5	4	10	8	6.3	5	4		
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE	PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation																													
	TEMPERATURA PLACA/HEATING PLATE TEMPERATURE	225°C ±10°C																													
1	PRESIÓN DE PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																													
	TIEMPO DE PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME	33	27	22	18	14.5	12	9.5	34.5	28	23	18.5	15	12	43.5	35.5	29	23.5	19	45	37	30	24	19.5	55.5	45.5	37	29.5	24		
	CORDÓN B1 (anchura del reborde)/BEAD B1 (mm)	HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN B1 AS BEAD IS FORMED De 3 a 4 mm / From 3 to 4 mm																													
2	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE	INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LAFASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER)																													
	TIEMPO CALENTAMIENTO/HEAT SOAK TIME (min:s ±10s)	05:55						06:25						07:10						08:00						08:50					
3	EXTRACCIÓN PLACA / HEATING PLATE WITHDRAWAL (s)	8															6														
4	TIEMPO DE RANPA/CHANGEVER TIME (s)	6																													
5	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																													
	TIEMPO DE FUSIÓN / FUSION TIME (min)	33	27	22	18	14.5	12	9.5	34.5	28	23	18.5	15	12	43.5	35.5	29	23.5	19	45	37	30	24	19.5	55.5	45.5	37	29.5	24		
6	INMOVILIZACIÓN SIN PRESIÓN (min:s) COOLING TIME (min:s)	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	

## TRACK 1000 - DVS 2207-1:2016

### PARÁMETROS DE FUSIÓN A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PE100 - DN450 A DN560 BUTT FUSION PARAMETERS FOR POLYETHYLENE (PE) PIPES AND FITTINGS - DN450 TO DN560

FASE PHASE	DN		450								500								560							
	SDR		9	11	13.6	17	21	26	33	41	9	11	13.6	17	21	26	33	41	11	13.6	17	21	26	33	41	
	ESPESOR/WALL THICKNESS	PN	50	41	33.1	26.7	21.5	17.2	13.8	11	55.6	45.5	36.8	29.6	23.9	19.1	15.3	12.3	50.9	41.2	33	26.7	21.4	17.2	13.7	
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE	TEMPERATURA PLACA HEATING PLATE TEMPERATURE	PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation <b>220°C ±10°C</b>																							
	PRESIÓN PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>	TIEMPO PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN / AS BEAD IS FORMED																							
1	ALTURA CORDÓN (mm) BEAD HEIGHT (mm)		16.5	14	11.5	9.5	7.5	6	5	4	20.5	17	14	11.5	9.5	7.5	6	5	21.5	18	14.5	12	9.5	8	6	
	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE		INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LA FASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) / IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER) <b>¡ ATENCIÓN ! REDUCIR LA PRESIÓN A LA MÍNIMA NECESARIA (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA</b> <b>ATTENTION ! REDUCE THE PRESSURE TO A MINIMUM NECESSARY (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA</b>																							
2	TIEMPO DE CALENTAMIENTO HEAT SOAK TIME (min:s)		08:20	06:50	05:31	04:27	03:35	02:52	02:18	01:50	09:16	07:35	06:08	04:56	03:59	03:11	02:33	02:03	08:29	06:52	05:30	04:27	03:34	02:52	02:17	
3	EXTRACCIÓN PLACA (s) HEATER WITHDRAWAL (s)		20	18	15	12	11	9	8	8	21	19	16	13	11	10	9	8	20	17	15	12	11	9	8	
4	TIEMPO DE RAMPA (s) CHANGEOVER TIME (s)		25	23	17	14	13	10	8	8	27	23	19	15	13	11	10	8	25	21	18	14	12	10	9	
	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)		AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																							
5	TIEMPO DE FUSIÓN (min:s) FUSION TIME (min:s)	Hasta 15°C Up to 15°C	36:00	29:46	24:10	19:31	15:47	12:51	10:39	08:48	39:55	32:53	26:51	21:37	17:30	14:04	11:37	09:42	36:38	29:54	24:05	19:31	15:43	12:51	10:36	
		De 15°C a 25°C From 15°C to 25°C	46:00	37:42	30:27	24:46	20:09	16:27	13:33	11:06	51:02	41:51	33:49	27:16	22:12	18:05	14:50	12:15	46:49	37:53	30:22	24:38	20:03	16:27	13:27	
		Desde 25°C From 25°C	61:00	49:55	40:23	32:50	26:51	21:49	17:41	14:18	67:43	55:28	44:46	36:15	29:36	24:07	19:30	15:52	62:05	50:10	40:16	32:50	26:45	21:49	17:34	

### PARÁMETROS DE FUSIÓN A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PE100 - DN630 A DN1000 BUTT FUSION PARAMETERS FOR POLYETHYLENE (PE) PIPES AND FITTINGS - DN630 TO DN1000

FASE PHASE	DN		630								710								800								900								1000							
	SDR		11	13.6	17	21	26	33	41	11	13.6	17	21	26	33	41	11	13.6	17	21	26	33	41	17	21	26	33	41	17	21	26	33	41									
	ESPESOR/WALL THICKNESS	PN	57.3	46.4	37.1	30	24.1	19.3	15.4	52.3	41.8	33.9	27.2	21.8	17.4	58.9	47.1	38.1	30.6	24.5	19.6	53.3	42.9	34.4	27.6	22	58.9	47.7	38.5	30.6	24.4											
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE	TEMPERATURA PLACA HEATING PLATE TEMPERATURE	PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation <b>220°C ±10°C</b>																																							
	PRESIÓN PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>	TIEMPO PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME	AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN / AS BEAD IS FORMED																																							
1	ALTURA CORDÓN (mm) BEAD HEIGHT (mm)		27.5	22.5	18.5	15	12	10	8	28.5	23.5	19	15.5	12.5	10	36.5	29.5	24	19.5	16	13	37.5	30.5	25	20	16	46	38	31	24.5	20											
	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE		INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LA FASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) / IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER) <b>¡ ATENCIÓN ! REDUCIR LA PRESIÓN A LA MÍNIMA NECESARIA (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA</b> <b>ATTENTION ! REDUCE THE PRESSURE TO A MINIMUM NECESSARY (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA</b>																																							
2	TIEMPO DE CALENTAMIENTO HEAT SOAK TIME (min:s)		09:33	07:44	06:11	05:00	04:01	03:13	02:34	06:58	05:39	04:32	03:38	02:54	09:49	07:51	06:21	05:06	04:05	03:16	08:53	07:19	05:44	04:36	03:40	09:49	07:57	06:25	05:06	04:04												
3	EXTRACCIÓN PLACA (s) HEATER WITHDRAWAL (s)		22	19	16	15	11	10	9	21	18	15	12	11	9	23	19	16	13	11	10	21	18	15	12	11	22	20	16	13	11											
4	TIEMPO DE RAMPA (s) CHANGEOVER TIME (s)		28	24	19	18	13	11	10	26	23	18	14	12	10	30	24	19	15	13	11	26	21	18	14	12	24	25	19	15	13											
	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)		AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																																							
5	TIEMPO DE FUSIÓN (min:s) FUSION TIME (min:s)	Hasta 15°C Up to 15°C	41:07	33:30	27:04	21:55	17:39	14:13	11:41	37:37	30:19	24:45	19:52	16:00	12:58	42:14	34:00	27:46	22:21	17:56	14:26	38:19	31:05	25:07	20:10	16:09	42:14	34:24	28:02	22:21	17:51											
		De 15°C a 25°C From 15°C to 25°C	52:34	42:41	34:06	27:38	22:22	18:15	14:55	48:04	38:26	31:11	25:05	20:24	16:38	54:01	43:19	35:01	28:11	22:43	18:31	48:58	39:27	31:38	25:27	20:34	54:01	43:53	35:23	28:11	22:38											
		Desde 25°C From 25°C	69:46	56:34	45:07	36:44	29:50	24:21	19:38	63:46	50:54	41:20	33:25	27:12	22:03	71:41	57:26	46:21	37:26	30:17	24:41	64:58	52:16	41:56	33:53	27:26	71:41	58:10	46:51	37:26	30:10											

## TRACK 1000 - DVS 2207-11

### PARÁMETROS DE FUSIÓN A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE POLIPROPILENO (PP) - DN450 A DN560 BUTT FUSION PARAMETERS FOR POLYPROPYLENE (PP) PIPES AND FITTINGS - DN450 TO DN560

FASE PHASE	450																500								560							
	DN																SDR								SDR							
	ESPESOR / WALL THICKNESS																11	17.6	26	33	41	6	11	17.6	26	33	41	8	17.6	26	33	41
PN																10	6	4	3.2	2.5	6	4.5	28.3	19.1	15.3	12.3	8	6	4	3.2	2.5	8
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE																PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation															
	TEMPERATURA PLACA HEATING PLATE TEMPERATURE																210°C ±10°C															
1	PRESIÓN PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>																AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE ADD DRAG PRESSURE															
	TIEMPO DE PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME																HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN / AS BEAD IS FORMED															
	ALTURA CORDÓN/BEAD HEIGHT (mm)																															
2	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE																INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LAFASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER)															
	TIEMPO CALENTAMIENTO HEAT SOAK TIME (min:s ±10s)																I ATENCIÓN ! REDUCIR LA PRESIÓN A LA MÍNIMA NECESARIA (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA ATTENTION ! REDUCE THE PRESSURE TO A MINIMUM NECESSARY TO KEEP THE CONTACT BETWEEN HEATING PLATE AND PIPE ENDS; THEN MOVE UPWARDS THE DRAIN VALVE LEVER															
3	EXTRACCIÓN PLACA HEATING PLATE WITHDRAWAL (s)																															
4	TIEMPO DE RAMPA CHANGEOVER TIME (s)																															
5	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)																AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE															
	TIEMPO DE FUSIÓN (min:s)																Hasta 15°C Up to 15°C															
	FUSION TIME (min:s)																De 15°C a 25°C From 15°C to 25°C															
																Desde 25°C From 25°C																

### PARÁMETROS DE FUSIÓN A TOPE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE POLIPROPILENO (PP) - DN630 A DN1000 BUTT FUSION PARAMETERS FOR POLYPROPYLENE (PP) PIPES AND FITTINGS - DN630 TO DN1000

FASE PHASE	630								710								800								900								1000							
	DN								SDR								SDR								SDR								SDR							
	ESPESOR / WALL THICKNESS								17.6	26	33	41	10	17.6	26	33	41	12	17.6	26	33	41	12	17.6	26	33	41	12	26	33	41	15	26	33	41	15				
PN								6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6	4	3.2	2.5	6				
	PRESIÓN DE REFRENTADO TRIMMING PRESSURE																PRESIÓN DE ARRASTRE + la presión necesaria para que se produzca el corte de viruta DRAG PRESSURE + the necessary pressure to produce the trimming operation																							
	TEMPERATURA PLACA HEATING PLATE TEMPERATURE																210°C ±10°C																							
1	PRESIÓN PRE-CALENTAMIENTO (bar) Superficie pistón 56.55 cm <sup>2</sup> HEAT SOAK PRESSURE (bar) Piston area 56.55 cm <sup>2</sup>																AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE ADD DRAG PRESSURE																							
	TIEMPO DE PRE-CALENTAMIENTO HEATING TIME																HASTA LA FORMACIÓN DEL CORDÓN / AS BEAD IS FORMED																							
	ALTURA CORDÓN/BEAD HEIGHT (mm)																																							
2	CALENTAMIENTO HEAT SOAK PRESSURE																INMOVILIZACIÓN (DESPRESURIZAR LA PRESIÓN DE LAFASE 1 DE PRE-CALENTAMIENTO BAJANDO LA VÁLVULA DE DESCARGA) IMMOBILIZATION (RELEASE THE PHASE 1 HEAT SOAK PRESSURE MOVING DOWNWARDS THE DRAIN VALVE LEVER)																							
	TIEMPO CALENTAMIENTO HEAT SOAK TIME (min:s ±10s)																I ATENCIÓN ! REDUCIR LA PRESIÓN A LA MÍNIMA NECESARIA (NO POR DEBAJO DEL ARRASTRE) PARA MANTENER EL CONTACTO DE LA PLACA CON LOS TUBOS Y SUBIR LA PALANCA DE LA VÁLVULA DE DESCARGA ATTENTION ! REDUCE THE PRESSURE TO A MINIMUM NECESSARY TO KEEP THE CONTACT BETWEEN HEATING PLATE AND PIPE ENDS; THEN MOVE UPWARDS THE DRAIN VALVE LEVER																							
3	EXTRACCIÓN PLACA HEATING PLATE WITHDRAWAL (s)																																							
4	TIEMPO DE RAMPA CHANGEOVER TIME (s)																																							
5	PRESIÓN DE FUSIÓN (bar) FUSION PRESSURE (bar)																AÑADIR PRESIÓN DE ARRASTRE / ADD DRAG PRESSURE																							
	TIEMPO DE FUSIÓN (min:s)																Hasta 15°C Up to 15°C																							
	FUSION TIME (min:s)																De 15°C a 25°C From 15°C to 25°C																							
																Desde 25°C From 25°C																								

