

CATÁLOGO



Japón, cuna de antiguas tradiciones, ha demostrado su elevada capacidad técnica de muchas maneras. Hace ya muchos años los equipos electrónicos japoneses contribuyeron enormemente a la posibilidad de llegar a la Luna y a otros planetas. En prácticamente cada ordenador, teléfono o cualquier otro tipo de equipo electrónico podemos encontrar componentes japoneses. En la industria del automóvil, los ingenieros japoneses han alcanzado elevadas cotas para producir coches de forma más rentable y eficiente.

Las pruebas de automóviles realizadas en diferentes países a menudo llegan a la conclusión de que los automóviles japoneses son los más fiables, con un menor coste de mantenimiento.

Igualmente, Furukawa es una de esas empresas japonesas tradicionales, capaces de ofrecer un crecimiento sostenido gracias al desarrollo y la mejora ininterrumpida de sus procesos productivos.

Todo comenzó en 1875, cuando Furukawa puso en marcha la mina de cobre de Kusakura. La minería siempre ha requerido de soluciones innovadoras y específicas para mejorar la producción. Por este motivo, Furukawa empezó a producir en el año 1900 sus propios equipos de minería, lo que conllevó un aumento en los niveles productivos de la mina. Con este paso, Furukawa sentó de forma involuntaria las bases de una nueva empresa de alta tecnología. La obtención de mejores resultados con su propia maquinaria trajo nuevos pedidos de máquinas similares para otras minas. Para poder dar respuesta a estas necesidades, Furukawa comenzó a separar sus actividades en diferentes divisiones.

En 1918 se fundó Furukawa Mining Co. Ltd, y en 1920 Furukawa Electric Co. Ltd. Más adelante, en 1961 la puesta en marcha de Furukawa Rock Drill Co. Ltd surgió en respuesta a la necesidad de poder vender en todo el mundo las máquinas que en un principio estaban destinados solamente para uso propio.

En 1971 Furukawa estableció una nueva fábrica en Yoshii para la producción de perforadoras sobre orugas y equipos de demolición.

La demanda fue tan grande que en 1976 se creó una segunda unidad de producción en Takasaki. Desde entonces se han entregado en todo el mundo más de 170.000 martillos hidráulicos provenientes de estas dos fábricas.

Furukawa Rock Drill ha creado una red de ventas y servicio internacional que garantiza un servicio posventa óptimo para cualquiera de nuestros equipos.

Nuestro lema DONDE LA EXPERIENCIA CUENTA nos lo tomamos tan en serio como otras tradiciones japonesas, y esperamos poder dar respuesta a sus necesidades concretas.

Nuestra empresa y nuestra red de distribuidores están dispuestos a brindarle la ayuda que necesite.



FURUKAWA

Power & Passion

150

SERIE FX-2



FT

Carcasa estándar para
instalación con sombrerete



S

Carcasa insonorizada para
instalación con sombrerete

			FX15-2	FX25-2	FX35-2
Peso operativo	FT	kg	69	101	146
Peso operativo	S	kg	-	112	157
Altura con puntero	FT	mm	816	939	1060
Altura con puntero	S	mm	-	961	1062
Presión de trabajo	min	Mpa	10	10	12
	max		14	14	16
Caudal	min	l/min	10	18	24
	max		28	35	52
Velocidad de impacto 1/min	min	bpm	600	600	600
	max		1500	1500	1300
Diámetro de puntero Ø		mm	36	45	52
Longitud efectiva del puntero		mm	234	293	322
Peso del puntero		kg	2,6	5	8
Diám. interno latiguillo Ø HD, ND		mm	9	12	12
Nivel de sonoridad garantizada	FT	dB(A)	116	118	124
	S	dB(A)		112	119
Peso maquina portadora		t	0,5 - 1,5	1,0 - 2,5	1,5 - 4,0



FX45-2	FX55-2
187	245
208	280
1167	1264
1173	1276
12	12
16	16
30	40
60	85
600	500
1100	1100
60	68
355	378
11	15
12	12
126	126
120	119
2,5 - 5,5	4,0 -7,0

SERIE FX-2

GRAN RELACIÓN PESO/POTENCIA

El uso de materiales de alta calidad y de procesos de fabricación mas modernos han dado como resultado un cuerpo mas ligero, mas potente y con mayor rendimiento.

MENOS PIEZAS MÓVILES

Cuantas menos piezas haya, menor será el desgaste y menores serán los costes de mantenimiento y tiempos de parada.

VÁLVULA REGULABLE

El martillo puede configurarse según las especificaciones de cualquier excavadora y de acuerdo a las condiciones óptimas requeridas para cada trabajo.

ALTA FIABILIDAD

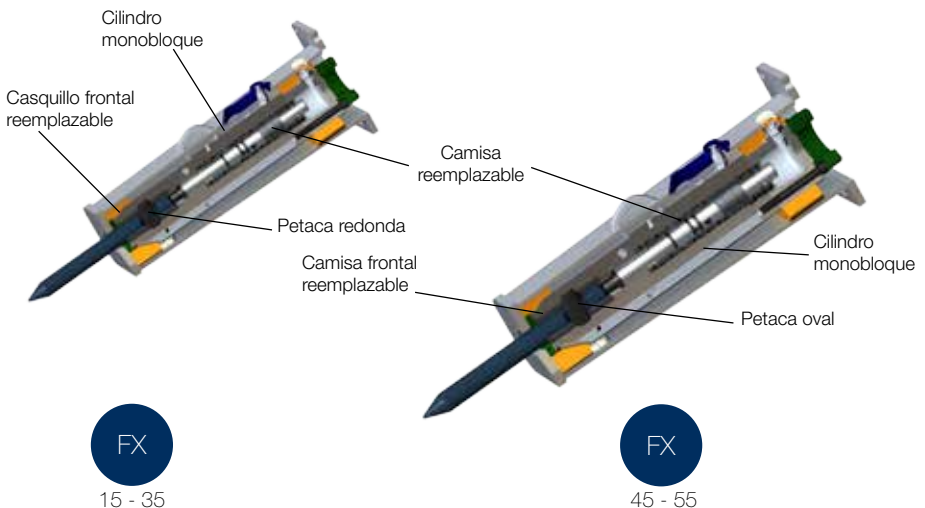
La máxima calidad tanto de los materiales como de los procesos de fabricación, dan como resultado unos productos que trabajarán de forma mas eficiente durante más tiempo.

BAJO MANTENIMIENTO

La utilización de materiales de la más alta calidad proporciona una mayor vida útil a cada componente, reduciéndose el coste total de mantenimiento.

EL COSTE DE VIDA UTIL MAS BAJO

A lo largo de la vida útil del martillo, tener menos tiempo de paradas como consecuencia de tener menos piezas que reemplazar es una ventaja, que resulta en uno de los costes de vida útil más bajos del mercado.





SERIE F



FT

Carcasa estándar para
instalación con sombrerete



LN

Carcasa insonorizada para
instalación con sombrerete



BHL

Carcasa para Mixta

			F6	F9
Peso operativo	FT / BHL	kg	365	-
Peso operativo	LN	kg	350	535
Altura con puntero	FT / BHL	mm	1450	
Altura con puntero	LN	mm	1400	1595
Presión de trabajo	min	Mpa	10	12
	max		14	15
Caudal	min	l/min	50	65
	max		90	110
Velocidad de impacto 1/min	min	bpm	550	550
	max		950	900
Energía de impacto		joules	884	1305
Diámetro de puntero Ø		mm	75	90
Longitud efectiva del puntero		mm	450	500
Peso del puntero		kg	21,5	35,5
Diám. interno latiguillo Ø HD, ND		mm	12	19
Nivel de sonoridad garantizada	FT / BHL	dB(A)	129	
	LN	dB(A)	125	125
Peso maquina portadora		t	3,5 - 10	6 - 12



SERIE FXJ



La gama FXJ de martillos hidráulicos Furukawa representa lo último en tecnología . Diseñados para incrementar el rendimiento diario gracias a unas necesidades mínimas de mantenimiento y parada, muy robustos con el mas alto grado de confianza. Un amplio rango de caudal para un amplio rango de excavadoras.

			FXJ125	FXJ175	FXJ225
Peso operativo	kg		800	1000	1600
Altura con puntero	mm		2005	2043	2411
Presión de trabajo	min	MPa	16	16	16
	max		18	18	18
Caudal	min	l/min	70	100	125
	max		120	160	190
Velocidad de impacto	min	bpm	400	450	350
	max		1000	900	850
Energía de impacto (Julios)	joules		2320	3610	4580
Diámetro del puntero Ø	mm		110	120	135
Longitud efectiva del puntero	mm		640	620	650
Peso del puntero	kg		69	81	120
Diám. interno del latiguillo Ø Pres./Retorno	mm		19	19	25
Nivel de sonoridad	dB		125	118	120
Nivel de sonoridad garantizado	dB		129	120	121
Peso máquina portadora	ton		9 - 16	12 - 21	16 - 25



FXJ275	FXJ375	FXJ475
1800	2600	3200
2468	2715	2892
16	16	16
18	18	18
145	170	200
220	260	300
350	300	250
620	550	450
5120	7310	9620
140	155	170
680	715	720
143	167	229
25	25	32
121	121	121
122	123	124
21 - 30	25 - 42	33 - 55

SERIE FXJ

GRAN PODER DE DEMOLICION

Materiales de alta calidad , innovación y procesos de fabricación mas modernos han dado como resultado un cuerpo mas ligero, con mayor potencia y rendimiento. La energía de impacto es más alta que nunca.

FACIL MANEJO

Su nuevo diseño más compacto ha incrementado su accesibilidad en trabajos de demolición y cantera, así como un alto rendimiento en la excavación de zanjas. Además, cuenta con un nuevo amortiguador superior que reduce aún más el ruido y las vibraciones.

MAYOR RESISTENCIA

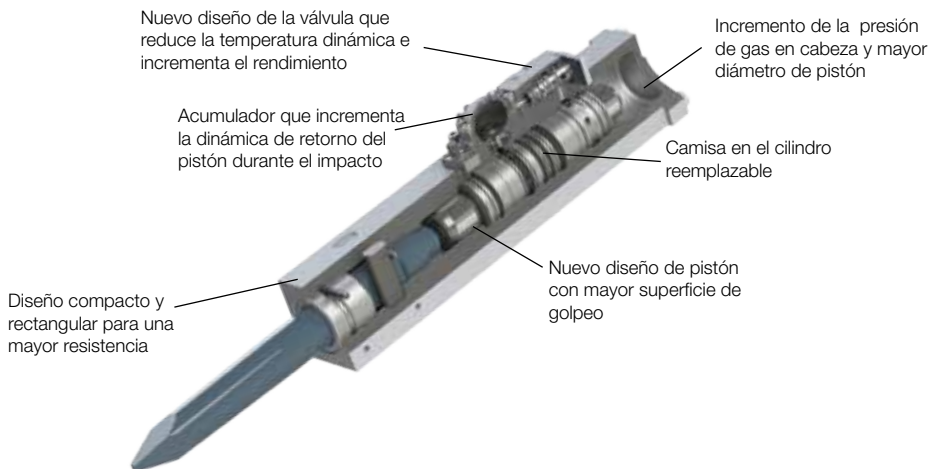
El uso de materiales de la mejor calidad y un proceso de producción basado en las más estrictas normas nos permite fabricar productos más duraderos y eficaces. La nueva junta flotante del puntero minimiza la entrada de polvo, y prolonga la vida útil.

FACIL MANTENIMIENTO

Para facilitar el mantenimiento, FRD ha desarrollado un cilindro mono-bloque único, reduciendo el número de piezas y eliminando los tornillos tensores. Gracias al nuevo diseño de las petacas y otros componentes, la vida útil es más larga.

MINIMO COSTE DE MANTENIMIENTO

La alta calidad de nuestros materiales prolonga la vida útil de cada componente , lo que reduce de forma importante el coste total de mantenimiento. A largo plazo, unos tiempos de parada menores y un menor número de componentes han dado como resultado el coste anual de mantenimiento más bajo del mercado.





SERIE FXJ

Como es habitual en sus productos, Furukawa ha diseñado su serie FXJ para ofrecer a sus clientes unas necesidades de mantenimiento mínimas con la máxima garantía de rendimiento. Hemos logrado reducir la sonoridad en hasta 6 dbA en comparación con modelos anteriores. Hemos reducido la vibración para que nuestros modelos sean agradables para los usuarios, la excavadora y su entorno. Es innovación y fabricación Japonesa.



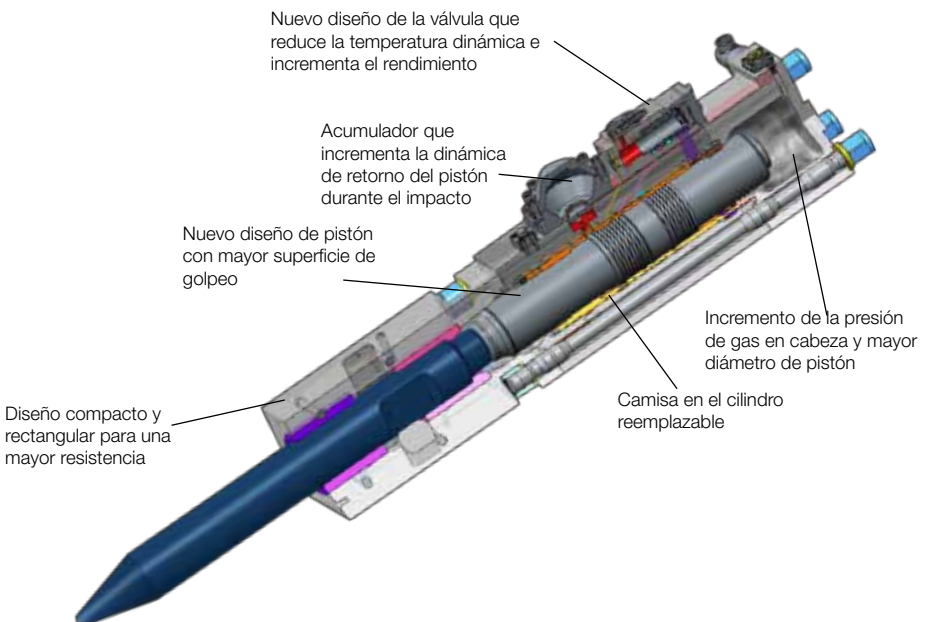
FXJ

			FXJ770	FXJ1070
Peso operativo		kg	4800	6600
Altura con puntero		mm	3390	3800
Presión de trabajo	min	Mpa	16	16
	max		18	18
Caudal	min	l/min	250	280
	max		340	420
Velocidad de impacto	min	bpm	250	200
	max		420	375
Energía de impacto (Julios)		joules	11850	13690
Diámetro del puntero Ø		mm	190	210
Longitud efectiva del puntero		mm	860	980
Peso del puntero		kg	315	434
Diám. interno del latiguillo Ø HD,ND		mm	32	32
Nivel de sonoridad garantizado		dB(A)	124	128
Peso máquina portadora		t	44-75	65-110



SERIE FXJ

- Diseñado y fabricado sin tornillos tensores
- Cilindro mono-bloque. Hemos eliminado la separación entre cilindro y cuerpo inferior
- Mayor rango de caudal para un mayor rango de excavadoras
- Sistema de Prevención de Entrada de
- Camisa reemplazable con autoalineamiento de pistón que incrementa el rendimiento de impacto
- El nuevo diseño de la válvula reduce la temperatura dinámica e incrementa el rendimiento
- Válvula ajustable a demanda de la excavadora
- Puerto de engrase automático
- Puerto de entrada de aire comprimido para trabajo en túnel o bajo el agua
- Carcasa FXJ de bajo nivel de sonoridad y vibración
- Función de prevención de entrada de polvo
- Sistema de engrase avanzado que distribuye la grasa de manera uniforme entre el casquillo superior, el casquillo frontal y las petacas del puntero.





FRD
EQUIPMENT

770
FxJ

PUNTEROS

Toda la experiencia y tecnología que han convertido a Furukawa en un fabricante mundial de martillos hidráulicos también se utiliza en la fabricación de nuestros punteros. Los punteros de Furukawa se fabrican conforme a nuestros años de experiencia en el tratamiento térmico del acero y el diseño de nuestros martillos.



Tipo de puntero	Modelo	Aplicación
Plano		Rotura secundaria en cantera, bolos , hormigón
Piramidal		Multitarea incluyendo todo tipo de roca dura y hormigón reforzado
Cíncel		Rotura de hormigón, excavación
Pala de asfalto		Rotura de asfalto
Reforzado		Para material muy abrasivo

Material	Localización	Especificación	Puntero
Asfalto	Aparcamientos, carreteras	Estructuras ligeras	Punta cincel/pala
Hormigón	Muros delgados, pavimento ligero	Reforzado	Cincel
		No reforzado	Piramidal
	Muros anchos, pavimento pesado	Reforzado	Cincel
		No reforzado	Piramidal
	Pilares	Reforzado	Cincel
		No reforzado	Piramidal
	Reciclaje		Plano
Roca sedimentaria (Caliza, arenisca, sedimentos calcáreos..)	Zanjas, pilares, demolición primaria en cantera	Muy fisurado	Cincel
		Poco fisurado	Piramidal
		Monolítico	Piramidal
	Sobrante		Cincel
Roca cristalina (Magma, piedra verde, gabro, granito,etc..)	Zanjas, pilares, demolición primaria en cantera	Muy fisurado	Cincel
		Ligeramente fisurado	Plano
		Monolítico	Plano
			Plano



AUTO ENGRASE SENCIO LUBE

¿Por qué engrasar manualmente cuando nuestro auto engrase Sencio Lube lo puede hacer por ti? Nuestro sistema integrado y automático de engrase proporciona un nivel de engrase siempre adecuado, regulable y continuo. Los cartuchos son de rosca, fáciles de cambiar y transparentes para poder comprobar el nivel de un vistazo.

La grasa para puntero Sencio se caracteriza por su:

- Gran capacidad
- Alta protección anti corrosión
- Resistencia al agua
- Alta reducción de desgaste
- Protección de la oxidación
- Alta eficacia de separación



Sencio Azul

Nuestra grasa para punteros Sencio blue es un compuesto de litio de aceite mineral de disulfuro de molibdeno (MoS₂). Tiene una muy alta eficacia de separación y reduce el desgaste extremo a altas temperaturas incluso hasta los 1.100 °C



Sencio Blanca ECO

Es nuestra grasa ecológica rápidamente biodegradable.

Está fabricada sobre una base de ésteres sintéticos seleccionados, rápidamente biodegradables, que resulta en una grasa saponificada y litificada muy estable.

La grasa para punteros **Sencio-BIO** ha sido galardonada con la Etiqueta Ecológica Europea, con núm. de registro DE/027/089.

FRD
FURUKAWA

275
FXJ



DEMOLICIÓN



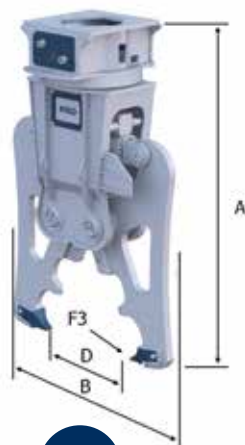


SERIE VXB

VXB es una nueva gama ligera de demoledores primarios, con 7 modelos para excavadoras de 1,5 tn a 30 tn de peso operativo. Nuestros modelos cuentan con un grupo de rotación compacto, alta apertura de mandíbulas, gran fuerza de cierre, cuchillas intercambiables y su intensificador de presión que permite que excavadoras más pequeñas tengan un mayor rendimiento en la fase de corte.



VXS

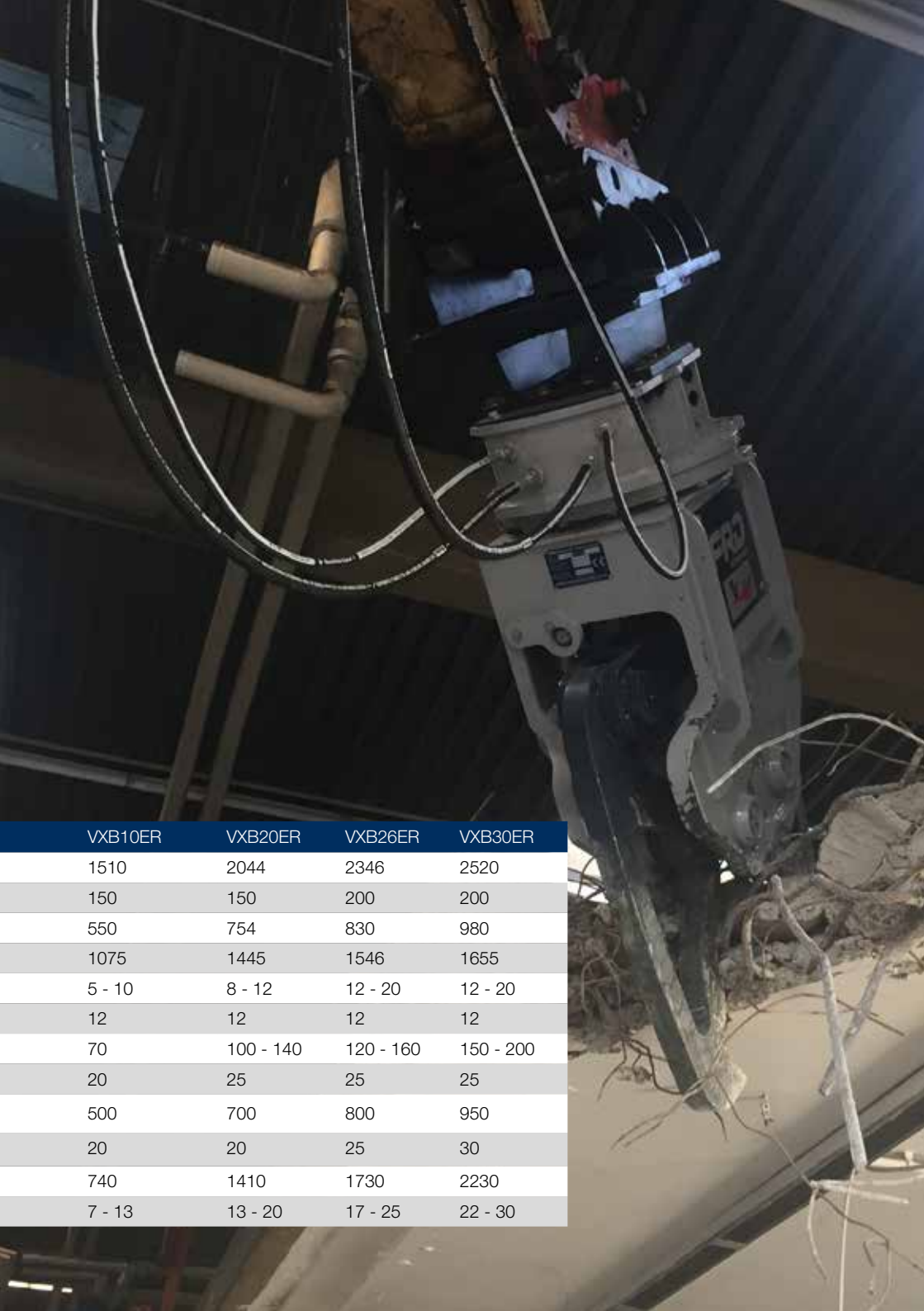


VXB

El VXS2ER es nuestro modelo más pequeño con las mismas características que los modelos VXB y con una gran relación peso/potencia.

Todos nuestros modelos están fabricados en Hardox.

		VXS2ER	VXB6ER	VXB7ER
Largo (A)	mm	892	1127	1290
Largo cuchillas	mm	85	85	85
Apertura (D)	mm	276	350	485
Ancho (B)	mm	665	745	910
Caudal rotación	l/min	2 - 5	5 - 10	5 - 10
Presión rotación	MPa	18 - 22	12	12
Caudal trabajo	l/min	20 - 25	50	70
Presión trabajo	MPa	22	20	20
Fuerza apriete punta - F3	kN	200	300	350
Diámetro corte	mm	15	15	15
Peso	kg	185	300	440
Rango excavadora	t	1,5 - 4	2 - 6	4 - 8



VXB10ER	VXB20ER	VXB26ER	VXB30ER
1510	2044	2346	2520
150	150	200	200
550	754	830	980
1075	1445	1546	1655
5 - 10	8 - 12	12 - 20	12 - 20
12	12	12	12
70	100 - 140	120 - 160	150 - 200
20	25	25	25
500	700	800	950
20	20	25	30
740	1410	1730	2230
7 - 13	13 - 20	17 - 25	22 - 30

SERIE VX

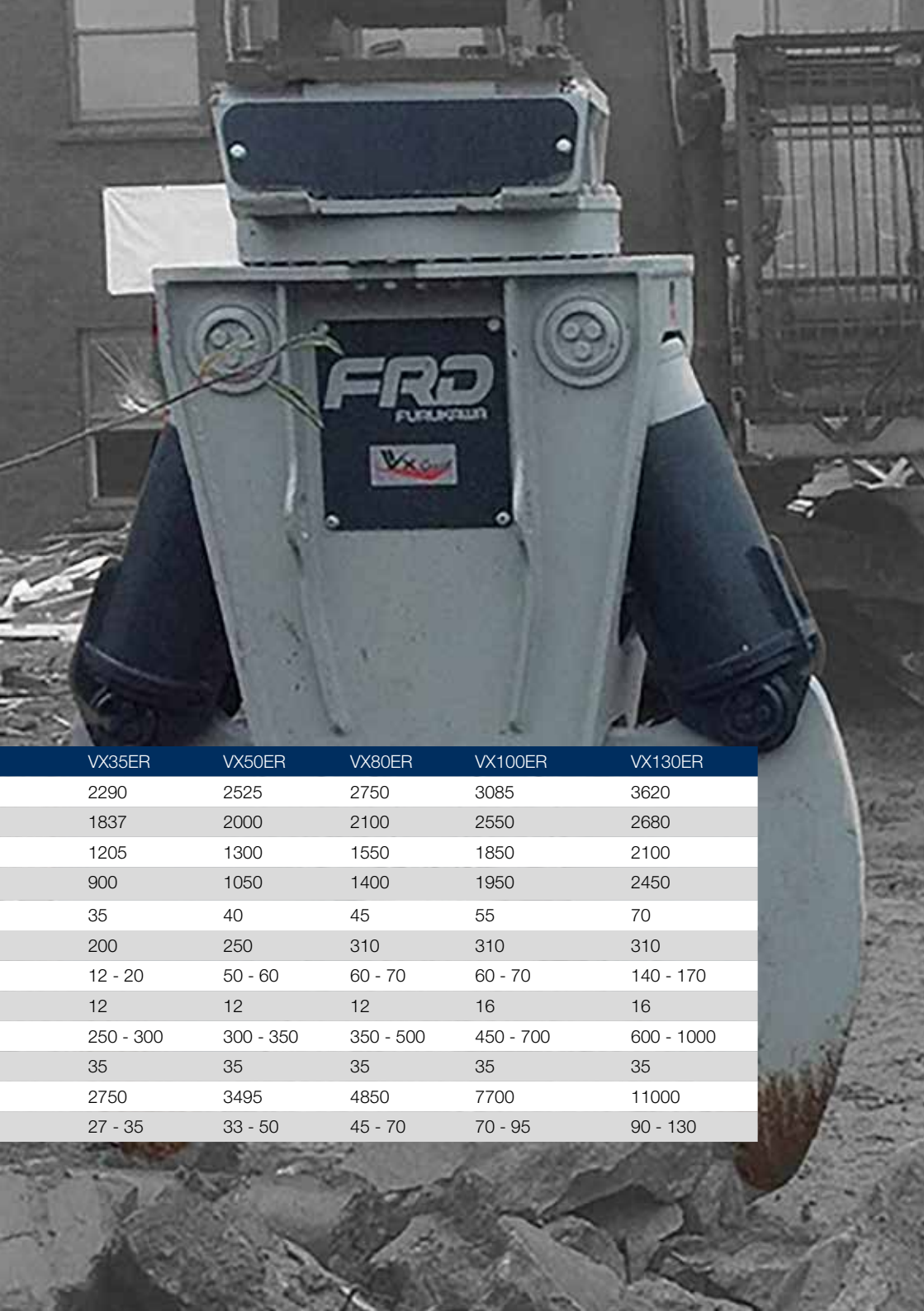
La serie VX es nuestra gama de demoledores primarios diseñados para la demolición y corte de hormigón . Sus principales características :

- Rotación a 360°
- Doble cilindro con gran apertura
- Movimiento de mandíbulas sincrónico
- Cuchillas y puntales intercambiables



VX

		VX-15ER	VX-20ER	VX-26ER
Largo (A)	mm	1740	1975	2096
Ancho (B)	mm	1400	1490	1680
Apertura de mandíbulas (D)	mm	750	830	1010
Fuerza de apriete en punta - F3	kN	500	600	700
Diametro corte	mm	20	25	30
Longitud de corte	mm	150	150	200
Caudal (rotación)	l/min	5 - 10	8 - 12	12 - 20
Presión de trabajo (rotación)	MPa	12	12	12
Caudal	l/min	90 -140	150 - 200	170- 200
Presión de trabajo	MPa	35	35	35
Peso operativo	kg	1060	1570	2080
Rango de excavadora	t	10 - 16	15 - 22	20 - 28



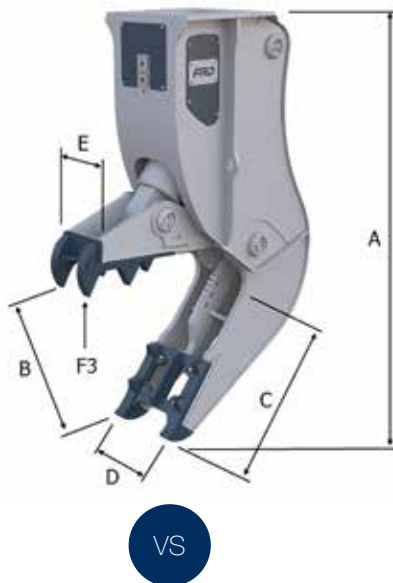
VX35ER	VX50ER	VX80ER	VX100ER	VX130ER
2290	2525	2750	3085	3620
1837	2000	2100	2550	2680
1205	1300	1550	1850	2100
900	1050	1400	1950	2450
35	40	45	55	70
200	250	310	310	310
12 - 20	50 - 60	60 - 70	60 - 70	140 - 170
12	12	12	16	16
250 - 300	300 - 350	350 - 500	450 - 700	600 - 1000
35	35	35	35	35
2750	3495	4850	7700	11000
27 - 35	33 - 50	45 - 70	70 - 95	90 - 130

SERIE VS

La serie VS es nuestra gama de trituración fija para demolición secundaria.

Sus características son:

- Protección integral del cilindro
- Válvula de velocidad
- Cuchillas y puntales intercambiables
- Gran potencia de cierre



VS

		VS5E	VS9E	VS15E	VS22E
Largo (A)	mm	1540	1935	2290	2410
Ancho (B)	mm	560	710	830	905
Apertura de mandíbulas (D)	mm	600	850	980	1060
Fuerza de apriete en punta - F3	mm	330	404	454	490
Diámetro corte	mm	225	260	290	314
Longitud de corte	kN	450	650	800	900
Caudal	mm	25	30	40	40
Presión de trabajo	mm	150	200	300	300
Peso operativo	l/min	80 - 140	140 - 200	200 - 250	200 - 300
Rango de excavadora	MPa	28	35	35	35
Operating weight	kg	720	1370	1880	2400
Base machine weight	t	6 - 12	11 - 18	16 - 23	20 - 28

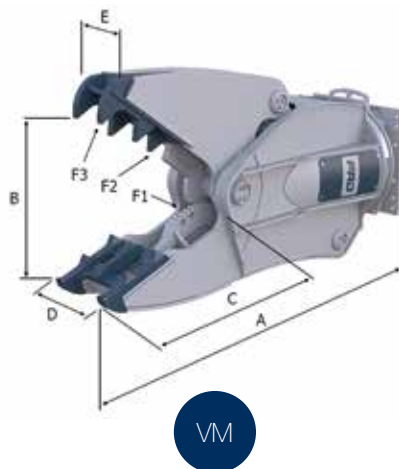


VS30E	VS40E	VS50E
2705	2810	3250
1025	1200	1300
1200	1260	1300
490	530	730
314	354	470
1100	1200	1500
40	45	45
300	300	300
300 - 400	350 - 450	450-600
35	35	35
2840	3450	5550
24 - 36	30 - 50	41 - 75

SERIE VM

Este es nuestro triturador orientable recomendado para demolición primaria y secundaria. Corte de estructuras de hormigón, corte de estructuras de acero y separación de mallazo.

- Rotación hidráulica 360 grados
- Protección integral del cilindro
- Válvula de velocidad
- Cuchillas y puntales intercambiables



		VM7ER	VM10ER	VM13ER	VM16ER
Largo (A)	mm	1407	1525	1956	2086
Apertura mandíbulas (B)	mm	460	550	635	680
Profundidad (C)	mm	430	510	670	720
Ancho (D)	mm	280	300	404	404
Ancho (E)	mm	170	200	260	260
Fuerza de apriete en punta - F3	kN	300	400	550	650
Diámetro corte	mm	20	20	30	30
Longitud de corte	mm	85	85	150	200
Caudal (rotación)	l/min	5 - 10	5 - 10	8 - 12	12 - 20
Presión trabajo (rotación)	MPa	12	12	12	12
Caudal	l/min	50 - 90	70 - 110	110 - 160	140 - 200
Presión de trabajo	MPa	28	35	35	35
Peso operativo	kg	440	630	1270	1525
Rango máquina	t	4 - 7	6 - 13	12 - 17	15 - 21



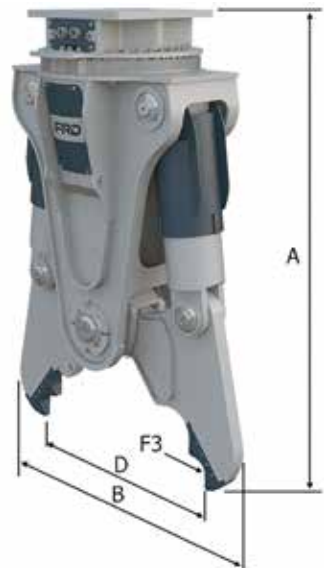
VM19ER	VM25ER	VM32ER	VM42ER	VM60ER	VM80ER
2187	2575	2734	3080	3415	3780
786	930	1010	1165	1285	1520
840	940	1040	1140	1280	1380
454	454	490	490	540	635
290	290	314	314	350	540
750	950	1100	1300	1400	1800
35	40	40	45	45	50
200	200	200	200	300	300
12 - 20	12 - 20	50 - 60	60 - 70	60 - 70	80 - 90
12	12	12	12	12	12
180 - 230	250 - 300	300 - 350	350 - 400	400 - 500	500 - 700
35	35	35	35	35	35
1990	2525	3330	4400	5800	8790
18 - 27	25 - 36	32 - 45	40 - 55	50 - 90	75 - 110

SERIE V

Este es nuestro "todo en uno", un multiprocesador con el que enfrentarse a una gran variedad de trabajos.

Su doble cilindro consigue una gran apertura de las mandíbulas, además, las mordazas de trituración están fabricadas en acero Hardox, lo que resulta en una buena combinación de potencia y desgaste reducido.

- 9 modelos para excavadoras de 3 a 70 toneladas.
- Rotación de 360 grados
- Valvula de velocidad
- Cilindros totalmente protegidos
- Mandíbulas intercambiables y fáciles de cambiar
- Cuchillas y puntales intercambiables



V

Sistema V		V4-Base	V6-Base	V11-Base	V17-Base
Caudal (rotación)	l/min	5 -10	5 - 10	5 -10	8 - 12
Presión (rotación)	MPa	12	12	12	12
Caudal operativo	l/min	30 - 50	70 - 110	90 - 140	150 - 200
Presión operativa	MPa	18 - 22	22 - 35	35	35
Peso cuerpo	kg	262	510	795	1105
Rango de máquina	t	3 - 6	5 - 11	10 - 15	15 - 22



V22-Base	V26-Base	V34-Base	V44-Base	V50-Base
12 - 20	12 - 20	50 - 60	60 - 70	60 - 70
12	12	12	12	12
170 - 210	250 - 300	300 - 350	350 - 450	400 - 500
35	35	35	35	35
1480	1835	2400	3553	3936
21 - 28	25 - 35	33 - 50	44 - 60	50 - 70

SERIE V



P

Mandíbula primaria

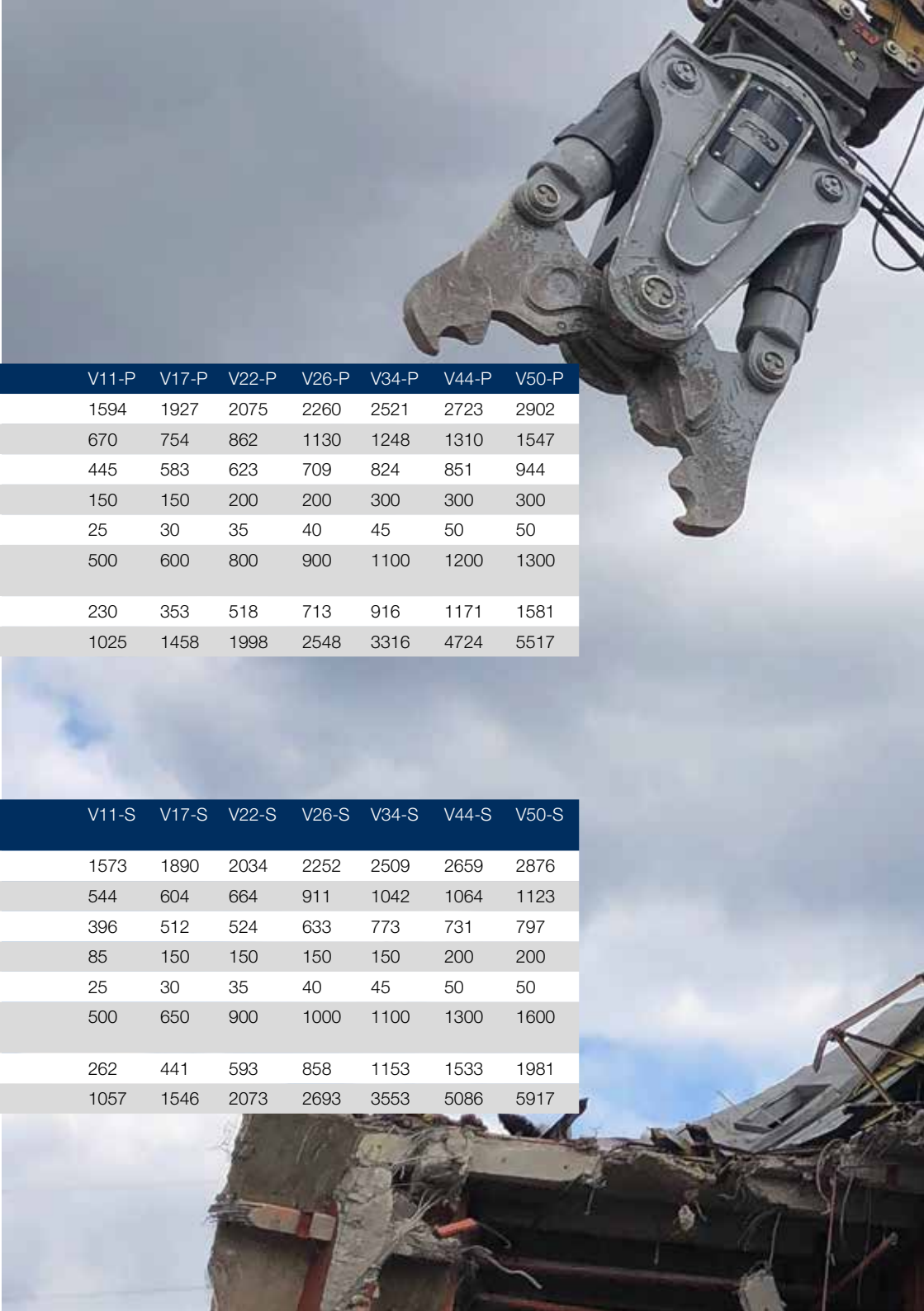
Configuración P - Primario		V4-P	V6-P
Largo (A)	mm	1174	1385
Apertura de mandíbula	mm	374	545
Profundidad mandíbula	mm	305	385
Largo corte	mm	85	150
Diametro varilla de corte	mm	15	20
Fuerza de apriete en punta – F3	kN	200	350
Peso mandíbula	kg	108	135
Peso operativo	kg	370	645



S

Mandíbula secundaria

Configuración Secundario	S	-	V4-S	V6-S
Largo (A)		mm		1348
Apertura de mandíbula		mm		437
Profundidad mandíbula		mm		331
Largo corte		mm		85
Diametro varilla de corte		mm		20
Fuerza de apriete en punta – F3		kN		400
Peso mandíbula		kg		147
Peso operativo		kg		657



V11-P	V17-P	V22-P	V26-P	V34-P	V44-P	V50-P
1594	1927	2075	2260	2521	2723	2902
670	754	862	1130	1248	1310	1547
445	583	623	709	824	851	944
150	150	200	200	300	300	300
25	30	35	40	45	50	50
500	600	800	900	1100	1200	1300
230	353	518	713	916	1171	1581
1025	1458	1998	2548	3316	4724	5517

V11-S	V17-S	V22-S	V26-S	V34-S	V44-S	V50-S
1573	1890	2034	2252	2509	2659	2876
544	604	664	911	1042	1064	1123
396	512	524	633	773	731	797
85	150	150	150	150	200	200
25	30	35	40	45	50	50
500	650	900	1000	1100	1300	1600
262	441	593	858	1153	1533	1981
1057	1546	2073	2693	3553	5086	5917

SERIE V



M

Mandibula Combi

Configuración M	V4-M	V6-M
Largo (A)	mm	1419
Apertura de mandíbula	mm	508
Profundidad mandíbula	mm	397
Diámetro varilla de corte	mm	20
Perfil IPE	mm	100
Perfil H	mm	50
Fuerza de apriete en punta – F3	kN	350
Peso mandíbula	kg	144
Peso operativo	kg	654



C

Cizalla

Configuración C		V4-C	V6-C
Largo (A)	mm	1158	1350
Apertura de mandíbula	mm	174	229
Profundidad mandíbula	mm	255	292
Diámetro varilla de corte	mm	30	30
Grosor corte	mm		5
Perfil IPE	mm		120
Perfil H	mm		70
Fuerza de apriete en punta – F3	kN	250	500
Peso mandíbula	kg	113	132
Peso operativo	kg	375	642



V11-M	V17-M	V22-M	V26-M	V34-M	V44-M	V50-M
1618	1953	2116	2304	2582	2795	3018
642	707	861	1111	1234	1302	1466
455	586	651	730	854	906	1115
25	30	35	40	45	50	50
120	160	240	270	330	400	450
70	120	180	200	240	260	280
500	600	800	900	100	1150	1350
264	439	571	771	1065	1625	2200
1059	1544	2061	2606	3465	5178	6136

V11-C	V17-C	V22-C	V26-C	V34-C	V44-C	V50-C
1544	1900	2101	2219	2469	2740	2937
297	344	413	576	611	663	743
322	481	556	540	629	724	784
35	40	50	60	65	70	80
8	10	12	15	20	25	30
140	180	270	330	360	450	500
100	140	200	240	260	300	320
650	750	1000	1200	1400	1500	1800
231	397	612	691	950	1329	1868
1026	1502	2092	2526	3350	4882	5804

SERIE VMX

Nuestra serie VMX es la herramienta indispensable para cualquier aplicación. La demolición nunca había sido antes tan fácil gracias a sus increíbles ventajas:

- Cambio de mandíbulas en menos de 5 minutos
- 4 tipos de mandíbulas para realizar cualquier trabajo
- Fabricación completa en Hardox 400
- Rotación de 360 grados
- Válvula de velocidad



VMX

Cuerpo		VMX10ER	VMX13ER	VMX17ER
Peso del cuerpo	kg	485	655	905
Caudal (Rotación)	l/min	5 - 10	8 - 12	8 - 12
Presión (Rotación)	MPa	12	12	12
Caudal trabajo	l/min	70 - 90	90 - 140	110 - 160
Presión trabajo	MPa	23 - 35	28 - 35	35
Peso excavador	t	7 - 13	10 - 16	14 - 21



VMX25ER	VMX30ER	VMX35ER
1224	1555	2090
12 - 20	40 - 50	50 - 60
12	12	12
170 - 210	200 - 250	300 - 400
35	35	35
19 - 27	26 - 35	34 - 50

SERIE VMX



P



C

P - Primario	VMX10-P	
Longitud total	mm	1595
Apertura	mm	520
Profundidad	mm	500
Ancho mandíbula superior	mm	50
Ancho mandíbula inferior	mm	190
Fuerza de apriete	kN	450
Diámetro de varilla	mm	20
Longitud superficie de corte	mm	150
Peso mandíbula	kg	225
Peso operativo	kg	710

C - Cizalla	VMX10-C	
Longitud total	mm	1485
Apertura	mm	235
Profundidad	mm	335
Ancho mandíbula superior	mm	90
Ancho mandíbula inferior	mm	260
Fuerza de apriete	kN	650
Diámetro de varilla	mm	30
Grosor corte	mm	0
Perfil IPE	mm	80
Perfil H	mm	0
Peso mandíbula	kg	245
Peso operativo	kg	730



VMX13-P	VMX17-P	VMX25-P	VMX30-P	VMX35-P
1785	1994	2074	2356	2555
610	717	780	865	957
580	700	760	810	910
60	70	70	80	90
240	240	240	270	300
530	650	800	1050	1200
25	30	35	40	50
150	200	200	200	200
475	599	842	1095	1525
1130	1504	2066	2650	3615

VMX13-C	VMX17-C	VMX25-C	VMX30-C	VMX35-C
1610	1850	1880	2170	2380
290	340	340	430	480
340	493	493	600	650
90	105	105	120	120
260	280	300	380	415
750	850	1100	1400	1650
35	40	45	50	60
6	8	10	12	15
120	140	220	240	330
100	120	140	180	220
430	597	803	1085	1520
1085	1502	2027	2640	3610

SERIE VMX



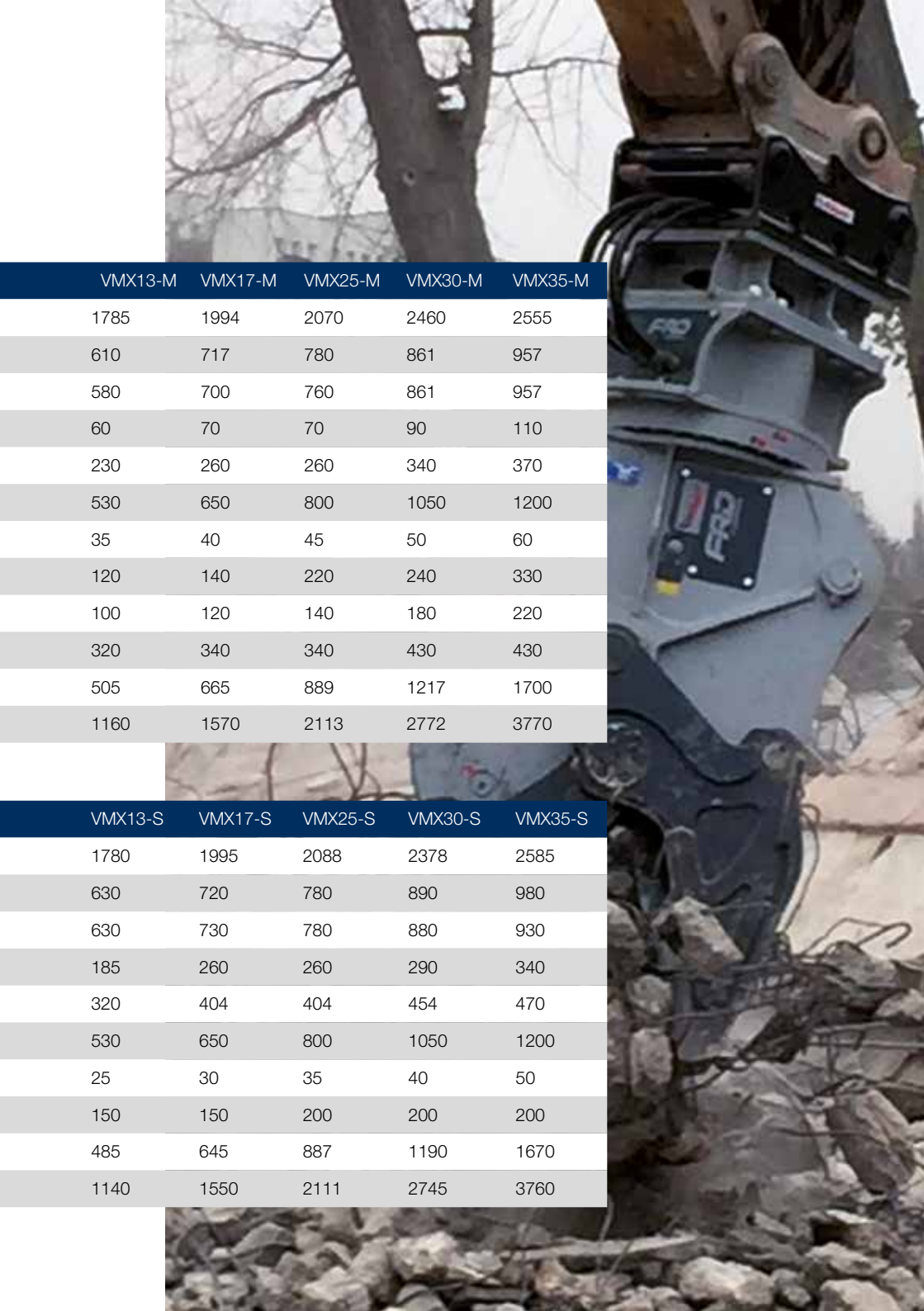
M

M - Cizalla		VMX10-M
Longitud total	mm	1595
Apertura	mm	530
Profundidad	mm	480
Ancho mandíbula superior	mm	60
Ancho mandíbula inferior	mm	230
Fuerza de apriete	kN	450
Diámetro de varilla	mm	30
Perfil IPE	mm	80
Perfil H	mm	0
Largo de corte	mm	280
Peso mandíbula	kg	282
Peso operativo	kg	767



S

S – Mandíbula		VMX10-S
Longitud total	mm	1620
Apertura	mm	535
Profundidad	mm	525
Ancho mandíbula superior	mm	170
Ancho mandíbula inferior	mm	290
Fuerza de apriete	kN	450
Diámetro de varilla	mm	20
Longitud superficie de corte	mm	85
Peso mandíbula	kg	281
Peso operativo	kg	766



VMX13-M	VMX17-M	VMX25-M	VMX30-M	VMX35-M
1785	1994	2070	2460	2555
610	717	780	861	957
580	700	760	861	957
60	70	70	90	110
230	260	260	340	370
530	650	800	1050	1200
35	40	45	50	60
120	140	220	240	330
100	120	140	180	220
320	340	340	430	430
505	665	889	1217	1700
1160	1570	2113	2772	3770

VMX13-S	VMX17-S	VMX25-S	VMX30-S	VMX35-S
1780	1995	2088	2378	2585
630	720	780	890	980
630	730	780	880	930
185	260	260	290	340
320	404	404	454	470
530	650	800	1050	1200
25	30	35	40	50
150	150	200	200	200
485	645	887	1190	1670
1140	1550	2111	2745	3760

SERIE VR

Nuestras cizallas de chatarra se utilizan para la demolición de estructuras de acero, así como para la reducción de material sobre el terreno en fundiciones, vertederos de basura y reciclaje de residuos. Esta fabricada completamente en Hardox 400 según los criterios de calidad de FRD garantizando su seguridad y fiabilidad, incluso en las aplicaciones más exigentes.



VR

			VR2ER	VR4ER	VR7ER	VR15ER
Longitud total	mm		1602	1880	2080	2302
Profundidad	mm		210	348	348	481
Apertura	mm		275	350	415	450
Fuerza de corte trasera	kN		850	1250	2100	2750
Fuerza de corte delantera	kN		280	320	600	610
Material redondo	mm		30	30	40	45
Material cuadrado	mm		25	25	30	35
Material plano	mm		5	6	8	10
Perfil IPE	mm		80	100	120	200
Perfil en H	mm		60	70	100	140
Caudal de aceite (rotación)	l/min		2 - 5	5 - 10	5 - 10	5 - 10
Presión de trabajo (rotación)	MPa		12	12	12	12
Rotación			360°	360°	360°	360°
Caudal de aceite	l/min		60 - 100	70 - 110	90 - 140	150 - 250
Presión de trabajo	MPa		25	25	35	35
Peso operativo	kg		315	480	795	1310
Excavadora (montaje en pluma)	t		1 - 4	2 - 6	5 - 9	8 - 14
Excavadora (montaje en brazo)	t		2 - 6	4 - 9	7 - 14	12 - 20



VR18ER-2	VR30ER-3	VR-40ER3	VR50ER-3	VR68ER-3	VR80ER-3
2666	3227	3745	3690	4297	4450
510	606	710	720	852	944
480	575	670	740	830	870
4000	6200	7300	8900	10000	12000
960	1460	1650	1950	2200	2400
55	65	70	75	85	100
40	50	55	60	70	85
15	20	22	25	30	35
300	400	450	500	550	600
200	260	280	320	360	400
12 -20	40 - 50	50 - 60	50 - 60	60 - 70	60 - 70
12	12	12	12	12	12
360°	360°	360°	360°	360°	360°
200 - 300	280 - 350	300 - 450	350 - 500	400 - 600	500 - 800
35	35	35	35	35	35
2270	3260	4170	5100	6850	8100
14 - 21	20 - 30	25 - 40	30 - 50	40 - 60	50 - 80
19 - 29	27 -39	32 - 45	38 - 56	50 - 78	70 - 110

SERIE RC CORTARAÍLES

Estos son nuestros nuevos cortaraíles.
El poder en sus manos.
Diseñados para usar en excavadoras desde 21 a
50 toneladas.



RC

		RC22ER	RC44ER
Largo	mm	2320	2320
Longitud de corte en mandíbula	mm	170	170
Apertura mandíbula	mm	225	240
Ancho mandíbula	mm	540	600
Caudal rotación	l/min	25 - 35	25 - 35
Presión rotación	MPa	19	19
Caudal para apertura y cierre	l/min	200 - 300	300 - 450
Presión de trabajo	MPa	35	35
Peso	kg	2752	3900
Rango excavadora	t	21 - 35	35 - 50



SERIE FDG

Como no podía ser de otro modo, nuestra gama no estaría completa sin una herramienta excepcional para los trabajos de manipulación y clasificación.

- Demolición y clasificación
- Manipulación y clasificación de todo tipo de materiales



FDG

Hasta la FDG33



FDG

Desde la FDG 34

		FDG05-PL	FDG10-PL	FDG15-PL	FDG20-PL
Peso operativo	kg	160	190	310	490
Volumen	l	45	80	130	200
Sustentabilidad max	t	1	1	1,5	2
Sust. Motor de rotación max	t	5	5	5	10
Medida A	mm	700	820	930	1075
Medida B	mm	760	720	775	950
Medida C	mm	640	660	825	940
Medida D	mm	1000	1105	1390	1630
Ancho E	mm	360	400	500	600
Cierre max	kN	19	17	23	33
Presión de trabajo max	MPa	25	25	32	30
Caudal max	l/min	22	22	32	40
Presión operativa rotación max	MPa	25	25	25	25
Caudal rotación max	l/min	20	20	20	28
Rango de máquina	t	1 - 2	3 - 5	4 - 7	5 - 9



FDG33-PL	FDG34-PL	FDG40-PL	FDG50-PL	FDG60-PL
940	1060	1640	1850	2200
370	370	650	760	925
4	4	6	6	8
15	15	20	20	30
1205	1420	1595	1765	1800
1070	1285	1445	1490	1600
1170	1175	1415	1450	1530
1925	1925	2250	2450	2500
800	800	900	1000	1230
51	51	76	103	125
30	30	35	35	35
60	60	62	90	112
25	14	14	14	14
48	30	30	30	30
9 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	29 - 40

SERIE FMP

Como no podía ser de otro modo, nuestra gama no estaría completa sin una herramienta excepcional para los trabajos de manipulación y clasificación.

- Demolición y clasificación
- Manipulación y clasificación de todo tipo de materiales



FMP

Hasta FMP 33



FMP

Desde FMP 34

		FMP05-PL	FMP10-PL	FMP15-PL	FMP20-PL
Peso operativo	kg	150	175	270	440
Volumen	l	37	50	90	120
Sustentabilidad max.	t	1	1	1,5	2
Sust. Motor de rotación max.	t	5	5	5	10
Medida A	mm	670	705	890	1025
Medida B	mm	725	730	905	1085
Medida C	mm	610	610	800	905
Medida D	mm	900	970	1325	1530
Ancho E	mm	360	400	450	500
Número de dientes	Qty	3	3	3	5
Cierre max.	kN	19	19	28	34
Presión de trabajo max.	Mpa	25	25	32	30
Caudal max.	l/min	22	22	32	40
Presión operativa rotación max.	Mpa	25	25	25	25
Caudal rotación max.	l/min	20	20	20	28
Rango de máquina	t	1 - 2	2 - 5	4 - 7	5 - 9



FMP30-PL	FMP35-PL	FMP40-PL	FMP50-PL	FMP60-PL
830	970	1730	1800	2330
270	270	610	670	1025
4	4	6	6	8
15	15	20	20	30
1210	1425	1630	1630	1940
1235	1450	1640	1640	1870
1145	1145	1330	1330	1500
1935	1935	2270	2270	2690
660	660	940	1000	1030
5	5	7	7	7
56	56	82	128	121
30	30	35	35	35
60	60	62	90	112
25	14	14	14	14
48	30	30	30	30
9 - 15	15 - 20	16 - 22	23 - 30	29 - 40



Furukawa Rock Drill Europe BV
Proostwetering 29, 3543 AB Utrecht
The Netherlands
Phone +31-(0)30-2412277
www.frd.eu