

Bomba de doble émbolo P 13

Acreditada 10.000 veces!

- para enfoscar
- gunitar
- inyectar y
- transportar

PM
Putzmeister
Mörtelmaschinen



P 13 – universal y potente

Para enfoscado, gunitado en húmedo, transporte, relleno e inyección.



P 13 EMR - Ejecución estándar con bomba KA 139 con motor eléctrico de 7,5 kW, con freno de remolque.

Las máquinas de esta serie con la bomba de émbolo de compensación K 139 para alta presión, son máquinas modernas universales para casi todos los tipos de enfoscados y de mortero, rendimientos máximos y condiciones de trabajo más difíciles. Gracias a su propulsión mecánica enormemente fuerte, estas bombas que no disponen de calderín de aire, transportan morteros de difícil bombeabilidad mejor que otros tipos de bombas.

Para trabajos de enfoscado corriente, recomendamos el tipo KA 139 en ejecución estándar. Cuando se precisan alcanzar grandes rendimientos, la KK139 es la más indicada. Estas máquinas transportan sin sacudidas y con bajo desgaste, alcanzando altas presiones de bombeo tanto para grandes como para pequeños caudales, abriendo por lo tanto un amplio campo de aplicación.

Para la proyección (gunitado en húmedo):

cal-cal/cemento-mortero de cemento hasta 8 mm, mortero de yeso, mortero aislante, revoques rascados y casi todos los enfoscados prefabricados.

Para transporte sobre una distancia de más de 100 m e inyecciones hasta 60 bar:

solados flotantes con o sin aditivos, mortero corriente, mortero de cemento de 0 -8 mm, lechadas de cemento, anhidrita y bentonita.

Las máquinas Putzmeister están construídas con arreglo a las técnicas más modernas:

en su construcción compacta reúnen los principales elementos: bomba de mortero, compresor de aire para aire de proyección de mando, dispositivo de telemando, seguro de sobrepresión, motor Diesel o eléctrico sobre chasis con amortiguación (sobre demanda también con frenos) con verificación por TÜV para 80 km/h.



P 13 DMR - con bomba KA 139, sin freno de remolque, motor Diesel-Deutz de 2 cilindros, insonorizada.

P 13 – La bomba de émbolo robusta

Con equipamiento de alta calidad.



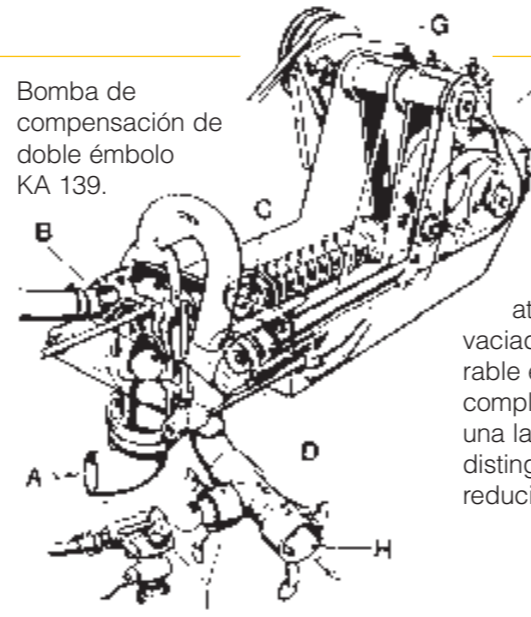
KA 139 - bomba de compensación de doble émbolo, max. 80 l/min., compresor bicilindro de aire comprimido.



KK 139 - bomba de doble émbolo hasta 160 l/min.



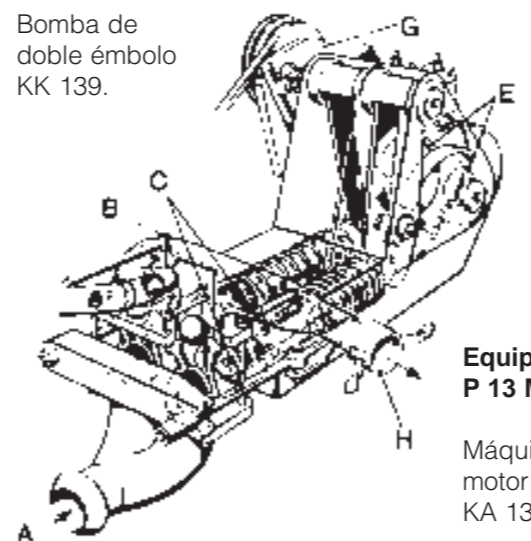
Bloque de propulsión con motor eléctrico, P 13 E.



Bomba de compensación de doble émbolo KA 139.

El capó (instalado sobre tacos de goma y sobre demanda con aislamiento acústico) y la tolva de mortero están galvanizados. La criba vibrante ahorra tiempo de trabajo y evita atascos. Mezclador forzado con vaciado por trampilla y con insuperable efecto mezclador. El equipo completo se mueve por medio de una lanza de tracción. La P 13 se distingue por su gran robustez, reducidas dimensiones y bajo peso.

Bomba de doble émbolo KK 139.



- A Boca de aspiración
- B Grifo de retroceso
- C Embolo de transporte
- D Embolo de compensación
- E Leva del émbolo
- F Leva del émbolo de compensación
- G Engranaje
- H Tubo de presión
- I Seguro de sobrepresión

Equipo base recomendado: P 13 M-R

Máquina con mezclador, agitador, motor Diesel o eléctrico y bomba KA 139.



Bloque de propulsión con motor Diesel bicilindro, P 13 D.



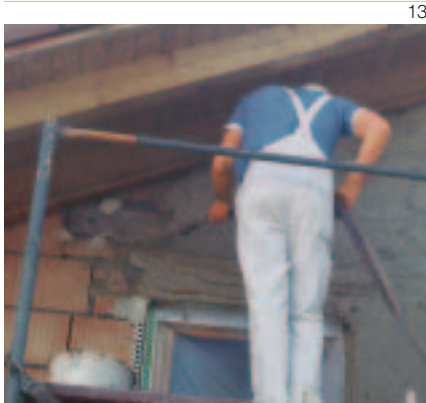
Tolva agitadora con criba vibrante (desconectable).

P 13 – Volumen de suministro y datos técnicos

Datos técnicos:		Variantes para P 13 S D (E) M R Bombas de émbolo:																																											
Bomba de mortero P 13 y P 13 S:	Bomba de doble émbolo de compensación KK 139, 1 émbolo de transporte, 1 émbolo de compensación, carrera de 130 mm, f de cilindro 90 mm.	KA 139	ségún descripción.																																										
Rendimiento:	15-80 l/min.	KA 230	1 émbolo de transporte, 1 émbolo de compensación, carrera de 130 mm, cilindro de 100 mm ø en el lado de trabajo. Con cabezal grande PVD 160 (ø interior de la válvula 60 mm, bolas de válvula de 70 mm ø). Rendimiento de transporte hasta 100 l/min.																																										
Bomba de mortero para P 13 S, opcional:	Bomba de doble émbolo KK 139, 2 émbolos de transporte, carrera de 130 mm, f de cilindro 90 mm.	KK 139	ségún descripción.																																										
Rendimiento:	Hasta máx. 10 m ³ /h, 160 l/min.	KK 230	2 émbolos de transporte, carrera de 130 mm, cilindro de 100 mm ø con cabezal doble PVD 260 (ø interior de válvula de 60 mm, bolas de válvula de 70 mm ø). Rendimiento de transporte hasta 200 l/min.																																										
Presión de transporte:	40 - 60 bar sobre el mortero, pudiéndose alcanzar a corto plazo hasta 60 bar (a partir de 40 bar se precisan, mangueras especiales de alta presión).	Utilizando cilindros de 100 mm, la presión de bombeo se reduce a un máximo de 40 bar.																																											
Alcance de transporte:	De 60 - 100 m en vertical o 300 - 500 m en horizontal con material de buena bombeabilidad.	Pesos y dimensiones:																																											
Compresor de aire:	Compresor bicilindro con filtro de aire en baño de aceite, capacidad de aspiración de 350 l/min., presión de servicio 4 bar (apropiado también para el accionamiento de martillos quitar revestimiento).	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>sin freno</th> <th>con freno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P 13 EMR</td> <td>860 kg</td> <td>910 kg</td> </tr> <tr> <td>P 13 DMR</td> <td>950 kg</td> <td>1000 kg</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>2300 mm</td> <td>3250 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>sin lanza</td> <td>sobre todo</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>1590 mm</td> <td>1590 mm</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>1550 mm</td> <td>1550 mm</td> </tr> <tr> <td>Altura de llenado</td> <td>1200 mm</td> <td>1200 mm</td> </tr> <tr> <td>P 13 SEMR</td> <td>960 kg</td> <td>1010 kg</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>2300 mm</td> <td>3250 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>sin lanza</td> <td>sobre todo</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>1630 mm</td> <td>1630 mm</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>1570 mm</td> <td>1570 mm</td> </tr> <tr> <td>Altura de llenado</td> <td>1250 mm</td> <td>1250 mm</td> </tr> </tbody> </table>			sin freno	con freno	P 13 EMR	860 kg	910 kg	P 13 DMR	950 kg	1000 kg	Longitud	2300 mm	3250 mm		sin lanza	sobre todo	Ancho	1590 mm	1590 mm	Altura	1550 mm	1550 mm	Altura de llenado	1200 mm	1200 mm	P 13 SEMR	960 kg	1010 kg	Longitud	2300 mm	3250 mm		sin lanza	sobre todo	Ancho	1630 mm	1630 mm	Altura	1570 mm	1570 mm	Altura de llenado	1250 mm	1250 mm
	sin freno	con freno																																											
P 13 EMR	860 kg	910 kg																																											
P 13 DMR	950 kg	1000 kg																																											
Longitud	2300 mm	3250 mm																																											
	sin lanza	sobre todo																																											
Ancho	1590 mm	1590 mm																																											
Altura	1550 mm	1550 mm																																											
Altura de llenado	1200 mm	1200 mm																																											
P 13 SEMR	960 kg	1010 kg																																											
Longitud	2300 mm	3250 mm																																											
	sin lanza	sobre todo																																											
Ancho	1630 mm	1630 mm																																											
Altura	1570 mm	1570 mm																																											
Altura de llenado	1250 mm	1250 mm																																											
Telemando:	Telemando de la bomba por medio de aire comprimido, actuando automáticamente al abrir y cerrar del grifo de aire en el proyector.																																												
Seguro de sobrepresión:	Seguro de sobrepresión automático. Desconecta la bomba al alcanzar el límite de la presión ajustada entre 10 - 60 bar, normalmente 40 bar. Cuando la presión desciende, sigue transportando automáticamente (ideal para trabajos de inyección).																																												
Motor de propulsión P 13:	Motor bicilindro Hatz-Diesel, 12,5 kW (18 CV) o motor eléctrico de 380 V, 7,5 kW.																																												
Motor de propulsión P 13 S:	Eléctrico de 380 V, 11 kW (sobre demanda otros tipos de tensión).																																												
Mezclador forzado:	Volumen útil 170 l, desconectable a través de la polea trapezoidal, con rompesacos, parilla abatible, babero de goma y vaciado a través de una compuerta segura y reajutable. Eje mezclador, cojinetes y juntas de larga duración, altura de llenado 1200 mm.																																												
Tolva de mortero galvanizada:	Volumen de 200 l, opcionalmente con agitador para evitar la segregación del material.																																												
Criba vibrante:	Se encuentra instalada dentro de la tolva de mortero con malla de 10 mm, opcionalmente de 8 ó 12 mm. El efecto vibrador es desconectable.																																												
Verificación TÜV	La máquina está considerada como máquina de trabajo remolcable para velocidades hasta 80 km/h. Con freno de remolque en serie.																																												
Sobre demanda:																																													
Dosificación de agua:	Tubo para descarga de agua instalado en la pared del mezclador con válvula esférica de cierre. Sobre demanda: Reloj de agua con manecilla móvil.																																												
Chasis:	Sin freno.																																												

P 13 – para rendimientos extremos y las más duras condiciones de trabajo

Poco desgaste y fácil mantenimiento.



13



14

Para proyección y transporte de:

Mortero de base proyectado, enfoscado de base, enfoscados rasca-dos, morteros prefabricados en sacos y morteros gunitados en húmedo. Se utiliza para aplicaciones universales, ya que la P 13 es un equipo mezclador y transportador completo con compresor y mezclador forzado.

Es la máquina ideal para todas aquellas obras donde se precisan grandes rendimientos, p. ej. para el relleno de ladrillos refractarios y el transporte de solados autonivelantes hasta 8 mm de granulometría.



15



16

Para inyección y uniones a presión de:

Morteros de cemento con granulometrías hasta 8 mm, lechadas de cemento y bentonita con presiones hasta 40 bar. Con mantenimiento constante de presión.



17



18

Para el relleno y relleno posterior.

Perfectamente adecuada. Para rendimientos de transporte hasta 120 l/min. y granulometrías hasta 8 mm. Debido a las altas presiones de transporte, pueden utilizarse tuberías de transporte largas. La P 13 puede utilizarse también como bomba de aspiración para el relleno de mampostería ranurada.



19



20

Para la rehabilitación de fachadas.

Muy adecuada, también para morteros con granulometrías hasta 8 mm, morteros de rehabilitación a base de cemento y para todas aquellas aplicaciones donde se precisan altas presiones, p. ej. en la rehabilitación de tubos.

Accesorios Putzmeister – prácticos, comprobados, seguros, fiables y adecuados.

Mangueras para mortero con acoplamientos PM

Manguera para mortero de 50 mm ø, 13,3 m de largo, acoplamiento PM en ambos lados 50 mm int. 207617.005
 Manguera para mortero de 35 mm ø, 13,3 m de largo, acoplamiento PM en un lado 50 mm y 35 mm ø int. 207616.006
 Manguera para mortero de 35 mm ø, 13,3 m de largo, acoplamiento PM en ambos lados 35 mm ø int. 207615.007
 Manguera para mortero de 25 mm ø, 10 m de largo, acoplamiento PM en un lado 35 mm y 25/40 mm ø int...207809.004

Manguera de aire 1/2", completa

Manguera de aire de 40 m con acoplamiento Geka 001664.005
 Manguera de aire de 20 m con acoplamiento Geka 001665.004

Manómetro PM con tampón de grasa (21) y acoplamiento (20) de 50 mm ø int.

0 - 6 bar 011729.008
 0 - 10 bar 011730.000
 0 - 25 bar 011731.009
 0 - 40 bar (serie) 011732.008
 0 - 100 bar 011733.007
 Pieza T para manómetro de presión PM de 50 mm f int. 071554.006
 Pieze T con manómetro de comprobación PM 1" 0 - 6 para regulación de aire 001160.004

Pistola de dispersión PM (26)

incluido 5 m de manguera 000210.007

Bolas de esponja PM (27)

30 mm ø 000239.004
 45 mm ø 065044.001
 60 mm ø 000212.005

Acoplamientos PM (23)

Piezas hembra - int./boquilla o rosca
 M 25-40/S 25 211593.005
 M 25/S 35 211594.004
 M 50/S 50 211595.003
 M 25 - 40/RI 1" 211597.001
 M 35/RI 1 1/2" 211599.009
 M 50/RI 2" 211600.008
 M 50/RA 2" 211848.006
 Piezas macho - int./boquilla o rosca
 V 25 - 40/S 25..... 208828.000
 V 35/S 25 207619.003
 V 50/S 35 297621.007
 V 35/S 35 206606.004
 V 50/S 50 206604.006
 V 25 - 40/RI 1" 207763.001
 V 35/RI 1 1/2" 070316.009
 V 50/RI 2" 205273.001

Boquillas de manguera PM (23)

25 mm/1" AG 205464.001
 35 mm/1 1/2" AG 205465.000
 50 mm/2" AG 205466.009

Ganchos de manguera PM (31)

Ganchos de manguera de cuero 000206.008

Proyector PM (24, 28, 29)

para la proyección óptima de morteros.

Proyector estándar con conexión de 35 mm ø 001306.004
 Proyector angular con conexión de 35 mm ø 209307.009
 Dispositivo para enlucido de techos con conexión de 35 mm ø 209308.008
 Proyector prolongado de gomas con conexión de 25 - 40 mm f y tovera de 14 mm 404 479
 Proyector para enfoscados finos, con conexión de 35 mm con grifo esférico 203054.002
 Proyector con cabezal de aluminio GFK, 35 mm con tobera de goma, 14 mm 207174.009

Toberas de mortero PM

de goma, para enlucido de base
 18 mm ø 001329.007
 20 mm ø 001330.009

Toberas de mortero PM

de goma para enlucido fino
 8 mm 214751.006
 10 mm (enlucido de escoba).. 214752.005
 12 mm 214753.004
 14 mm (enlucido de paletada) 214754.003
 16 mm 214755.002

Accesorios PM para inyección

sobre demanda

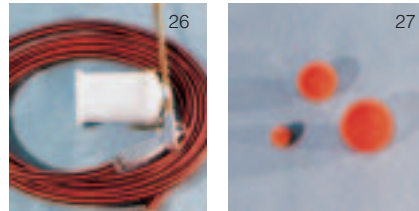
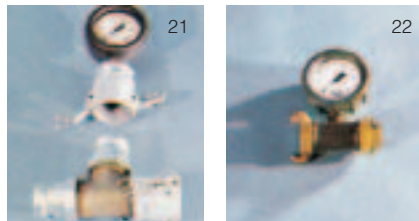
Engrasador PM (25)

Engrasador de palanca para cartuchos 000211.006
 Cartucho de grasa (400 g) con lubricante de alta calidad 000113.007

Proyector para estructuras (30)

Tobera de proyección de 12 mm ø 207283.002
 Acoplamiento PM V 35/R1" 207618.004
 Toberas de proyección de 8 mm ø 207284.001
 Toberas de proyección de 15 mm ø 207286.000

Accesorios PM véase catalog.



■ Su socio Putzmeister

■ Bombas sinfln, mezcladoras y de émbolo para enfoscados, mortero y hormigón fino

■ Transportadores neumáticos de solado y arena



BNW: 1/11235-16, 2/34127, 3/49734, 4/13052-6A, 5/12874-5a, 6/13052-14A, 7/54429, 8/13052-12A, 9/Dup-Film, 10/Dup-Film, 11/13052-21A, 12/13052-10A, 13/42916, 14/58159, 15/37010, 16/2276-17, 17/63344, 18/10934-20, 19/9536-25A, 20/54108, 21-31/Dup-Film
 Salvo innovaciones técnicas. © 1996 by Putzmeister Mörtelmaschinen · Printed in the Federal Republic of Germany (10102 Pe)