

# P 13 Kolbenpumpe – die kompletten Daten

# P 13 Kolbenpumpe

Modell	P 13 <sup>DMR</sup>	P 13 <sup>EMR</sup>	P 13 <sup>SEMR</sup>	P 13 <sup>DMR</sup> KA 230	P 13 <sup>EMR</sup> KA 230
Fahrwerk	gebremst	gebremst	ungebremst	ungebremst	ungebremst
Pumpe	Mechanische Kolbenpumpe KA 139			Mechanische Kolbenpumpe KA 230	
Fördermenge theor.*	15-65 l/min	30-75 l/min	30-75 l/min	20-80 l/min	30-90 l/min
Fördermenge theor. (KK 139 - optional)	25-115 l/min	25-115 l/min	30-120 l/min	-	-
Förderdruck (theor.)*	40 bar	40 bar	40 bar	40 bar	40 bar
Förderentfernung*/-höhe*	bis zu 300 m / 100 m			bis zu 300 m / 100 m	
Luftkompressor	2-Zylinderkompressor, 3,5 bar, 300 l/min			2-Zylinderkompressor, 3,5 bar, 300 l/min	
Antriebsmotor	2-Zylinder-Diesel	E-Motor 400 V	E-Motor 400 V	2-Zylinder-Diesel	E-Motor 400 V
	12,5 kW bei	7,5 kW bei	11,0 kW bei	12,5 kW bei	7,5 kW bei
	2.800 UpM	2.900 UpM	2.900 UpM	2.800 UpM	2.900 UpM
Absicherung	-	20 A	25 A	-	20 A
Gewicht	1.060 (990)**kg	1.000 (990)**kg	1.020 kg	990 kg	990 kg
Länge	3.530 (3.000)**mm	3.530 (3.000)**mm	3.130 mm	3.000 mm	3.000 mm
Breite	1.640 mm	1.640 mm	1.640 mm	1.640 mm	1.640 mm
Höhe	1.450 mm	1.450 mm	1.450 mm	1.450 mm	1.450 mm
Befüllhöhe	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm	1.300 mm
Größtkorn	8 mm	8 mm	8 mm	10 mm	10 mm
Druckstutzen	M 50	M 50	M 50	M 50	M 50
<b>Art.-Nr.</b>	<b>111 460.020</b>	<b>111 460.040</b>	-	<b>auf Anfrage</b>	<b>auf Anfrage</b>
<b>Art.-Nr. ungebremst</b>	<b>111 460.010</b>	<b>111 460.030</b>	<b>111 460.060</b>	<b>111 460.070</b>	<b>111 460.080</b>

\* Angaben sind Erfahrungswerte und materialabhängig. \*\* Angaben in Klammern beziehen sich auf die Variante mit KK 139.

## ■ Serienausstattung P 13

Rührwerk im Trichter, Standard-Spritzgerät NW 35, Kastensieb NW 10 mm, T-Stück, Manometer 100 bar, Bedienungsanleitung, Standardwerkzeug, mit LKW-Zugöse, wahlweise mit PKW-Zugöse.

## ■ weiteres Zubehör

### Spritzgeräte

#### NW 35 aus Alu (Abb. 20-22)

gerade, kurz (Standard)	001 306.004
winklig, kurz	209 307.009
winklig, lang	209 308.008

### Mörteldüsen

12 mm ø	214 753.004
14 mm ø	214 754.003
16 mm ø	214 755.002
18 mm ø mit Kragen	001 329.007
20 mm ø mit Kragen	001 330.009

### Empfohlene Mörtelleitung (40 m)

2 x Mörtelschlauch	
NW 50, 40 bar, M 50 V 50, 13,3 m,	501 914
1 x Mörtelschlauch	
NW 35, 40 bar, M 35 V 50, 13,3 m	207 616.006
1 x Luftschlauch 40 m, 1/2"	214 734.007
Standard-Spritzgerät	001 306.004

### Sanier-Spritzgerät (Abb. 18)

Spritzgerät 1", mit 12 mm Düse	207 283.002
Kupplung V 35 / R1", mit Kupplung	203 135.002
Düse 1,5", 12 mm m. Kupplung	433 461

### Mörtelschläuche

NW 35, 40 bar, M 35 V 35, 13,3 m	207 615.007
NW 35, 40 bar, M 35 V 35, 20 m	209 950.003
NW 35, 40 bar, M 35 V 50, 13,3 m	207 616.006
NW 50, 40 bar, M 50 V 50, 13,3 m	501 914
NW 50, 40 bar, M 50 V 50, 20 m	501 915

Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Gesamtkatalog MM 2599. Fordern Sie Ihr kostenloses Exemplar an.

## ■ Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH

ist Mitglied der Putzmeister-Gruppe mit Sitz in Aichtal bei Stuttgart.

Seit 1958 ist Putzmeister Hersteller und weltweiter Anbieter von Mörtelmaschinen, Feinputzspritz- und Farbpumpen, Betonpumpen, Tunnelmaschinen, Industripumpen, Großrobotertechnik zur Reinigung von komplexen Systemen und Anlagen und von Profi-Hochdruckreinigungssystemen.

Dieser starke Verbund bietet so Anwendern und Vertriebspartnern ideale Bedingungen



in Sachen Kompetenz, Investitions-Sicherheit und optimalen Service in allen Bereichen.

## ■ Ihr Putzmeister-Partner

# Putzmeister

Abbildungen zeigen teilweise Sonderzubehör. Technische Änderungen, Irrtümer und Ergänzungen vorbehalten. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für die sichere und richtige Bedienung der Maschine beachten Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung. © 2004 by Putzmeister Mörtelmaschinen GmbH - Alle Rechte vorbehalten. (21004 SD)



## P 13

Doppelkolbenpumpen der P 13-Reihe sind robuste, grundsolide und leistungsstarke Maschinen für jede Baustelle.

Sie sind besonders vielseitig und verarbeiten Baustellenmischungen, Werk trocken- und Werkfrischmörtel bis 10 mm. Sie sind die zuverlässigen Universalmaschinen für den harten Dauereinsatz mit Elektro- oder Dieselantrieb.

# Putzmeister

# P 13 Kolbenpumpe – die wahre „Putzmeister“ für Bauteilmischungen und Werkfrischmörtel

2



3



4



5



Die Kolbenpumpe P 13 steht seit über 40 Jahren für höchste Zuverlässigkeit, robuste Bauweise, Langlebigkeit, niedrige Verschleißkosten und maximale Leistung.

Verputzmaschinen dieses Typs finden Sie auf Baustellen der ganzen Welt. Dort werden Sie unter teilweise extremen Bedingungen eingesetzt.

Die niedrigen Betriebskosten und ihr einfacher unproblematischer Einsatz haben wesentlich zu ihrem Ruf als die „wahre Putzmeister“ beigetragen.

Die P 13 verarbeitet fast alle gängigen Verputz- und Mörtelarten. Sie können sie zum Verputzen, Naßspritzen, Fördern, Verfüllen, Injizieren und Verpressen verwenden. Das Spektrum der möglichen Einsatzarten ist nahezu unbegrenzt.

Viele Betriebe stellen noch immer (oder wieder) ihre Mischungen in „Eigenregie“ direkt vor Ort auf der Baustelle her.

Diese so aufbereiteten Mörtel haben unter anderem zwei entscheidende Vorteile: zum einen sind sie preisgünstig, weil Sand und Bindemittel aus der jeweiligen Region verwendet werden. Zum anderen können sie exakt auf die Wandbaustoffe (z. B. Lehmziegel) und örtlichen Klimaverhältnisse eingestellt werden.

## ■ Spritzen und Fördern

Die P 13 ist eine komplette Misch- und Pumpeinheit mit Zwangsmischer, Pumpe und Kompressor. Dadurch ist sie hier besonders vielseitig: z. B. Vorspritzmörtel, Grundputz, Spritzputz, Kratzputz, Werk-trocken- und Werknassmörtel (Abb. 2 - 5).

## ■ Injizieren und Verpressen

Die P 13 verarbeitet Zementmörtel bis 8 mm Körnung und dies bei einem Pumpdruck von bis zu 40 bar (Abb. 7). Zement- und Bentonitschlämme werden genauso problemlos gemischt und gepumpt.

## ■ Verfüllen und Hinterfüllen

Beim Verfüllen mit großen Fördermengen und langen Schlauchleitungen zeigt die P 13 ebenfalls ihre Qualitäten (Abb. 6).

Sie kann aber auch als Saugpumpe im Bereich der Schlitzwandverfüllung verwendet werden.

## ■ Sanieren

Gerade wenn Mörtel mit hoher Qualität und Körnung (z. B. zementgebundener Saniermörtel bis 8 mm) eingesetzt wird, eignet sich die P 13 besonders gut.

Ein weiteres ideales Einsatzgebiet der P 13 ist aber das Betonspritzen mit Körnung bis 8 mm (Abb. 8).

Für noch schwierigeres Material empfiehlt sich die P 13 mit der Kolbenpumpe KA 230. Diese wurde speziell für den weltweiten Einsatz unter härtesten Bedingungen entwickelt. Sie verarbeitet problemlos nahezu alle Materialien bis zu einer Korngröße von 10 mm

P 13 Kolbenpumpen folgen dem Prinzip „einfach aber zweckmäßig“ in idealer Weise. Der einfache und komplette Aufbau von Pumpe, Antriebseinheit, Zwangsmischer, Rührwerksbehälter und Kompressor machen die P 13 zur Verputzmaschine schlechthin.



6

Neben Standard-Aufgaben wie Grund- oder Spritzputz eignet sich die P 13 auch hervorragend für Einsätze, wo große Mengen gefördert werden müssen, wie z. B. zum Verfüllen von Schalungssteinen.



7

Hier werden Fahrbahnplatten mit einer Zement-Suspension mit der P 13 unterpresst.



8

Größerer Spritzbeton (hier 8 mm) kann nur mit einer Kolbenpumpe wie der P 13 verarbeitet werden.

3

# P 13 Kolbenpumpe – robust, zuverlässig und grundsolide

9



## ■ die Kolbenpumpe

Serienmäßig ist die P 13 mit der Doppel-Kolbenpumpe KA 139 ausgestattet. Sie leistet bis zu 75 l/min. Über eine Nockenwelle werden ein Arbeits- und ein Ausgleichskolben angetrieben. Durch den Ausgleichskolben kann auf den bei Einkolbenpumpen notwendigen „Windkessel“ verzichtet werden. Dieses Prinzip sorgt selbst bei großen Pumphöhen und hohem Pumpdruck für gleichmäßigen Materialfluß. Dadurch sind fast keine Pumpstöße am Spritzgerät bemerkbar. Dies garantiert ein sauberes Spritzbild.

Die Spritzluft ist bei der P 13 gleichzeitig Steuerluft. Daher können Sie die Pumpe bequem vom Spritzgerät aus- und einschalten.

Die P 13-Kolbenpumpe ist besonders verschleißarm. Sie besteht aus hochwertigen und widerstandsfähigen Bauteilen wie z. B. hartverchromte Zylinder. Das reduziert den Verschleiß und damit die Betriebskosten deutlich und führt zu besonders langen Standzeiten der Maschine.

Zur Betriebssicherheit trägt auch eine Überdrucksicherung bei. Sie sorgt automatisch dafür, dass sich die Pumpe bei Erreichen des eingestellten Drucks abstellt. Sinkt der Wert unter diese Marke, läuft die Pumpe wieder selbständig an. Dadurch kann die P 13 z. B. auch sehr gut als Injektionspumpe mit Druckhaltung verwendet werden.

Wird übrigens mehr Leistung verlangt, kann die Doppel-Kolbenpumpe KK 139 eingebaut werden. Diese hat 2 Arbeitskolben und dadurch die fast doppelte Leistung der KA-Pumpe.

Und für Einsätze unter härtesten Bedingungen bietet sich die P 13 mit der robusten Doppelkolbenpumpe KA 230 an, die speziell dafür entwickelt wurde, auch mit schwierigsten Baustellenmischungen und Korngrößen bis zu 10 mm zurecht zu kommen.

## ■ die kräftigen Motoren

Die P 13 wird mit 2 verschiedenen Antriebsvarianten geliefert: Die DMR-Version hat einen 2-Zylinder-Dieselmotor mit 12,5 kW. Dieser Motor ist besonders zuverlässig und sehr robust.

Die EMR-Version verfügt über einen 400 V-Elektromotor, der 7,5 kW bzw. 11,5 kW (SEMR-Version) leistet. Diese Variante bietet sich besonders dann an, wenn Sie in lärmsensibler Umgebung arbeiten müssen. Die eingesetzten Elektromotoren sind nahezu wartungsfrei.

## ■ der Zwangsmischer

Ein Zwangsmischer sorgt für die optimale Mischqualität. Die praktische, große Entleerklappe öffnet den Mischbehälter nach unten direkt in den Rührwerksbehälter hinein.

Mit 150 l Mischer-Volumen und 200 l Mörteltrichter-Volumen können Sie mit der P 13 ohne Unterbrechung pumpen.

Im Rührwerksbehälter befindet sich ein eingelegetes Rüttelsieb. Es wird mechanisch bewegt und fängt grobe Bestandteile ab und sorgt für gleichmäßigen Mörtelfluss.

Ein zusätzliches Rührwerk im Mörteltrichter verhindert das „Absetzen“ des Mörtels.

Der Antrieb der Misch- und Rührwelle erfolgt über Keilriemen die mit einer Keilriemen Kupplung zu- und abgeschaltet werden können.

Wieder ein Beispiel dafür, dass zweckmäßige Lösungen nicht aufwändig sein müssen.

## ■ die Motorhaube

Staub und Mörtelspritzer sind der Feind jeder Maschine. Bei der P 13 werden Motor, Kompressor und Getriebe durch eine robuste Abdeckhaube geschützt.

Sie reduziert auch die Geräuschemission. Da alle Bedienelemente wie Schaltgerät, Mischklappe, Schaltkupplung und Mischwellen-Antrieb auch bei geschlossener Haube erreichbar sind, bleibt sie im Betrieb geschlossen.

10



Motor, Kolbenpumpe und Kompressor liegen gut erreichbar unter der weit zu öffnenden Haube.

11



Das Sieb hat einen mechan. Rüttelantrieb und ist im verzinkten Mörteltrichter eingeleget. Es kann zur Reinigung herausgenommen werden.

12



Die P 13 zählt zu den extrem wartungsarmen Verputzmaschinen. Die wenigen Verschleißteile sind schnell ausgetauscht und somit Servicearbeiten schnell erledigt.

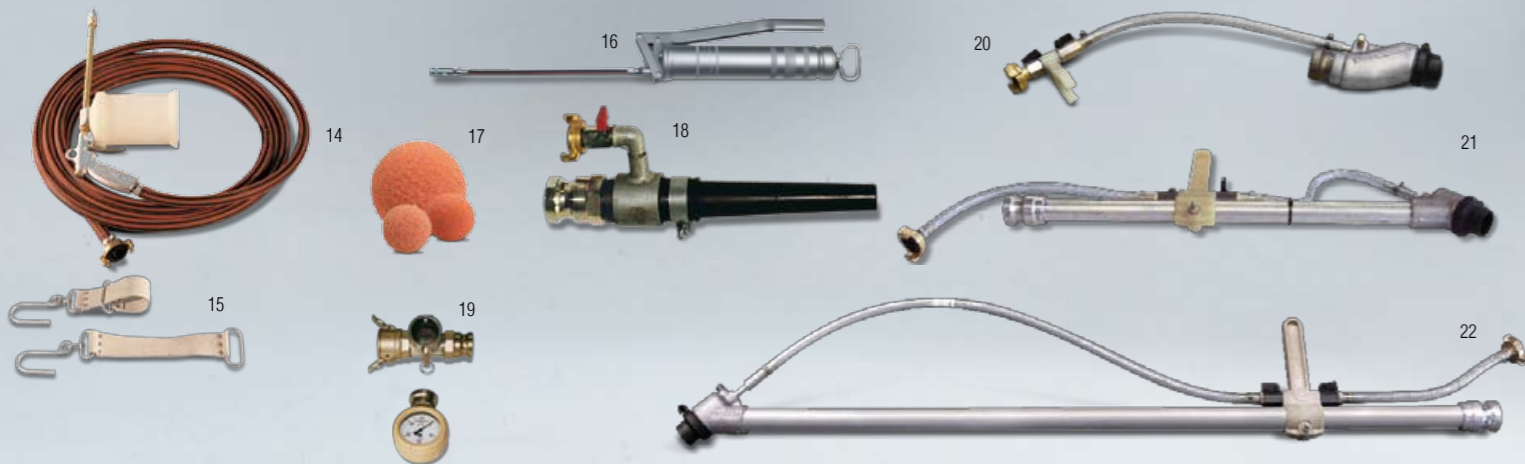
5

# P 13 Kolbenpumpe – die vielseitige Verputzmaschine mit Elektro- oder Dieselantrieb... und jeder Menge Zubehör

13



P 13 KA 230



## ■ Kolbenpumpen-Varianten

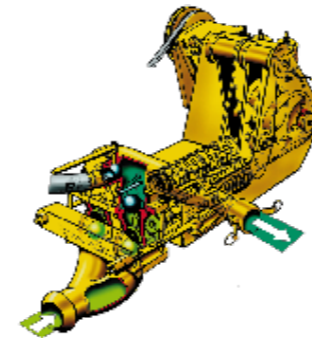
### KA 139 (Serie)

max. 75 l/min Förderleistung, 1 Arbeitskolben, 1 Ausgleichskolben



### KK 139 (Option)

max. 120 l/min Förderleistung, 2 Arbeitskolben



### KA 230

Die robuste Doppelkolbenpumpe KA 230 max. 90 l/min Förderleistung, 1 Arbeitskolben, 1 Ausgleichskolben, vergrößerter Ventilkopf.

Die KA 230 wurde speziell entwickelt, um auch mit schwierigsten Baustellenmischungen aus Kalk, Zement und jeder Art von Sand zurecht zu kommen. Geeignet für fast jeden Sand bis 10 mm Körnung: Brechsand, Dünsand, gewaschener Fluss- oder Seesand, Wüstensand und viele mehr. Trotz großer Leistung ist sie verschleißarm und absolut zuverlässig.



## ■ Zubehör

### Schwammkugeln (Abb. 17)

45 mm ø 065 044.001  
60 mm ø 000 212.005

### Manometer (Abb. 19)

mit Fettvorlage  
0-25 bar 426 387  
0-40 bar 420 989  
0-100 bar 426 388

T-Stück NW 50 für den Anschluss eines Manometers 071 554.006

### Luftschläuche

10 m, 1/2" 001 682.003  
20 m, 1/2" 001 665.004  
40 m, 1/2" 214 734.007

### Baustellen-Zuleitungen 5 x 4 mm<sup>2</sup> CEE-Stecker, Kupplung 32 Amp

25 m 062 922.003  
50 m 062 923.002

### Sonstiges

Sprühpistole (Abb. 14) 000 210.007

Schlauchhaken Leder (Abb. 15) 000 206.008

Handhebel-fettpresse (Abb. 16) 000 211.006  
Fett-Patrone (400 g) 000 113.007

Wasserzugabe-Armatur mit Wasseruhr 002 705.002

Schalldämmung für P 13 D 002 741.008

Deichsel-Zwischenstück gebogen 207 070.008

LKW-Zugösen für gebremste Ausführung 212 700.004  
ungebremste Ausführung 212 154.003

PKW-Kupplung für gebremste Ausführung 212 704.000  
ungebremste Ausführung 212 153.004

Weiteres Zubehör finden Sie auf der folgenden Seite.

25



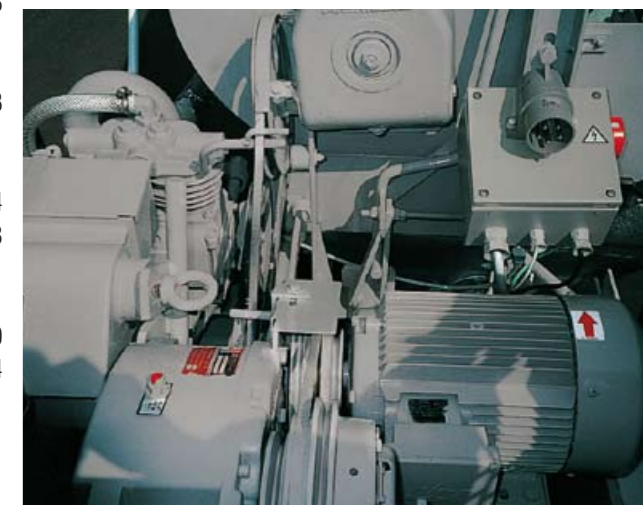
Die Doppelkolbenpumpe (hier die KK 139 mit bis zu 120 l/min Pumpleistung) sorgt für stoßfreies Arbeiten am Spritzgerät.

26



Der 2-Zylinder Dieselmotor ist extrem robust und wartungsarm. Er leistet 12,5 kW.

27



Der starke 400 V Elektromotor leistet 7,5 kW. Bei der S-Version sogar 11 kW.

7