

Betriebsanleitung

für Maschinist und Instandhaltungspersonal

immer bei der Maschine aufbewahren



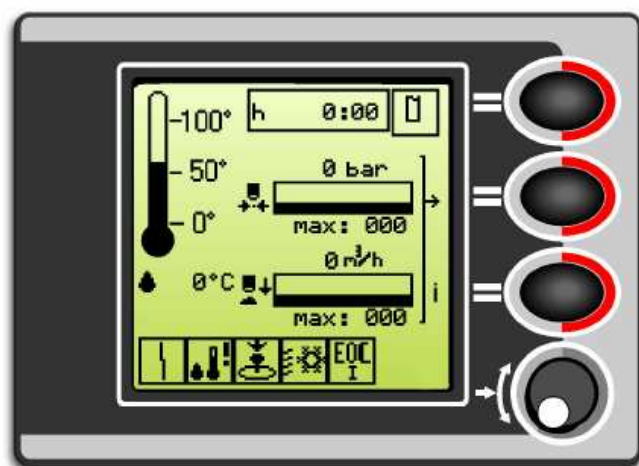
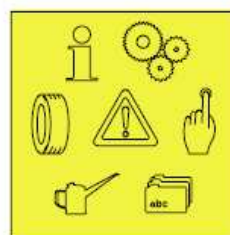
ergonic®

EGD

Software-Version: 3.02

Autobetonpumpe

Ergonic Graphic Display



07-04-19

Das Papier dieser Druckschrift ist 100% chlorfrei gebleicht

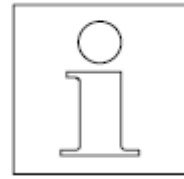
© Putzmeister AG 1994

Putzmeister Worldwide

				
	Deutsch- land PM	Putzmeister AG Max-Eyth-Strasse 10 D- 72631 Aichtal	+49-7127-599-0 +49-7127-599-520	pmw@pmw.de www.putzmeister.de
	España PME	Putzmeister Ibérica S.A. Camino de Hormigueras 173 E- 28031 Madrid	+34-91-428 81 00 +34-91-428 81 06	recepcion@putzmeister.es www.putzmeister.es
	France PMF	Putzmeister France Z.I. Rue Jean Jaurès B.P. 81, Epinay sous Sénart F- 91801 Brunoy	+33-169 39 69 39 +33-160 47 20 68	Infopmf@putzmeister.fr www.putzmeister.fr
	Italia PMI	Putzmeister Italia S.r.l. Via Marconi, 2 I- 47032 San Clemente (RN)	+39-0541-85 15 11 +39-0541-98 98 59	putzmeister@putzmeister.it www.putzmeister.it
	Great Britain PMUK	Putzmeister Limited Carrwood Road GB-Chesterfield Derbyshire S41 9QB	+44-1246-2642 00 +44-1246-26 00 77	info@putzmeister.co.uk www.putzmeister.co.uk
	Türkiye TATMAK	TATMAK A.S. Merkez Mah. Istanbul Cad. No: 32 Gök- türk - Kemerburgaz - Eyüp TR 34077 Istanbul - Türkiye	+90-212 322 12 00 +90-212 322 12 45	rgonen@tatmak.com www.tatmak.com
	USA PMA	Putzmeister America 1733 90th Street Sturtevant, WI 53177 USA	+1-262-886-3200 +1-262-886-3212	pmr@putzam.com www.putzmeister.com
	South Africa PMSA	Putzmeister S.A. (Pty) Ltd. Cnr. Bramm & Citrus St. Honeydew P.O.Box 5146 ZA 2118 Cresta South Africa	+27-11-794-37 90 +27-11-794-41 19	pmsa@icon.co.za www.putzmeister.co.za
	Japan PMJ	Putzmeister Japan Ltd. Chiba East Techno Green Park (CETEC) 1-3 Okayamadai, Togane City, Chiba 283 28 26, Japan	+81-47-553-4140 +81-47-553-4145	pmjapan@pm-j.co.jp www.putzmeister.de/pmj
	Korea PMK	Putzmeister Korea Co. Ltd. 1287-1, Chungwang-Dong Shihwa Ind. 3 da 502 ho, Shihung-city Kyonggi-Do, Korea	+82-2-569-7201 +82-2-569-7230	pmk@putzmeister.co.kr www.putzmeister.co.kr
	P.R.China PMS	Putzmeister Machinery Shanghai Co. Ltd 39 Dongjing Road Songjiang Industrial Zone 201613 Shanghai, P.R.China	+86-21-5774 1000 +86-21-5774 2779	pmshangh@pu- blic.sta.net.cn www.putzmeister.com.cn
	Russland PMR	ООО „Putzmeister-Rus“ Urgumskaja Straße 4, Geb. 31 129343 Moskau, Russia	+7-495-775-22-37 +7-495-775-22-34	info@putzmeister.ru www.putzmeister.ru

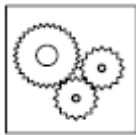


目 录



1.1	Ergonic Graphic Display	—	1
1.1.1	菜单结构.....	—	4
1.1.2	„Home“菜单（起始屏）.....	—	6
1.1.3	„泵状态“菜单	—	10
1.1.4	„机器状态“菜单	—	12
1.1.5	紧急驱动	—	17
1.1.6	„泵的设置“菜单	—	18
1.1.7	„泵送计量器“菜单	—	22
1.1.8	„维护“菜单	—	26
1.1.9	„服务“菜单	—	28
1.1.10	„信息“菜单	—	29
1.2	Ergonic Output Control	—	30

关键词索引



通用技术说明



1.1 Ergonic Graphic Display

Ergonic Graphic Display (EGD) 是一个在电气箱上的图形显示器。通过 EGD 可以了解机器的工作状态。使用 EGD 的操作元件，在菜单中进行导航和设置。

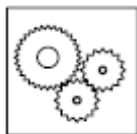


注

由于设备配置的不同，下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能，系统将隐藏其图标。

当标志以反视频的方式显示时，（请参见下面关于“光亮”功能的例子），说明此标志被选出或者相关的功能是打开的。当标志闪烁时，说明相关的功能或者传感器发生了故障。

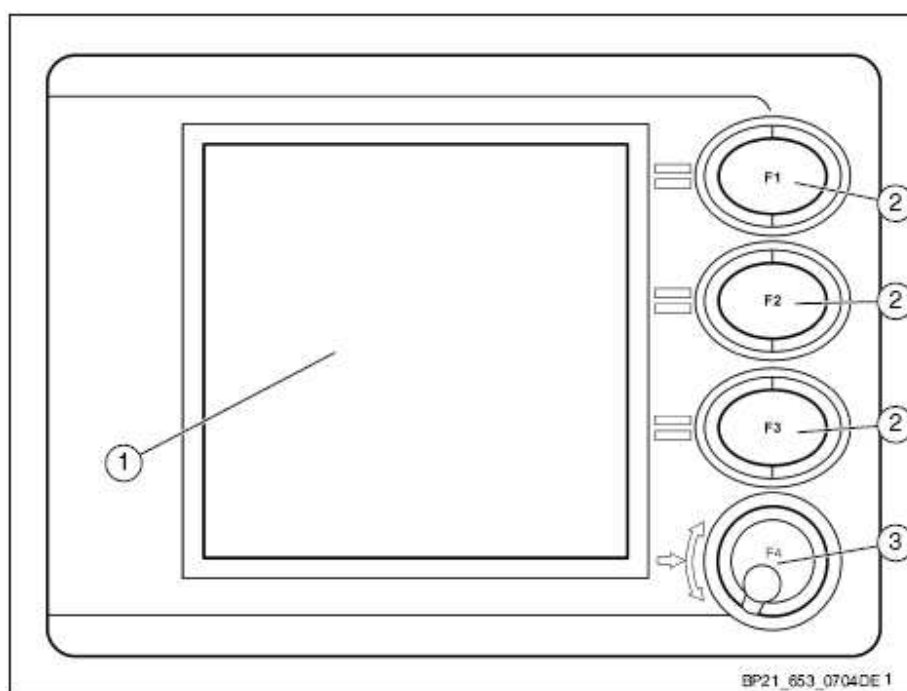




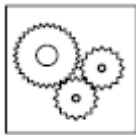
通用技术说明



EGD 和 操作元件



序号	操作 / 控制元件	功能 / 意义
1	Ergonic 图像显示 (EGD)	显示菜单以及描述可调节的功能
2	按钮	功能键 F1, F2, F3 用于导航
3	旋钮/按钮	功能键 F4 用于选择和调节



通用技术说明

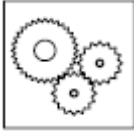


菜单的使用

通过功能键 F1, F2 和 F3 可以在菜单中进行导航。

通过功能键 F4 可以调节如下可选功能：

- 旋转 F4, 选择一项功能。
 - ⇒ 功能将以反视屏的方式显示出来。
- 然后按下 F4, 激活所选的功能。
 - ⇒ 功能闪烁。
- 旋转 F4, 改变设置。
- 按下 F4, 存储改变的设置。
 - ⇒ 功能将再次以反视屏的方式显示出来。

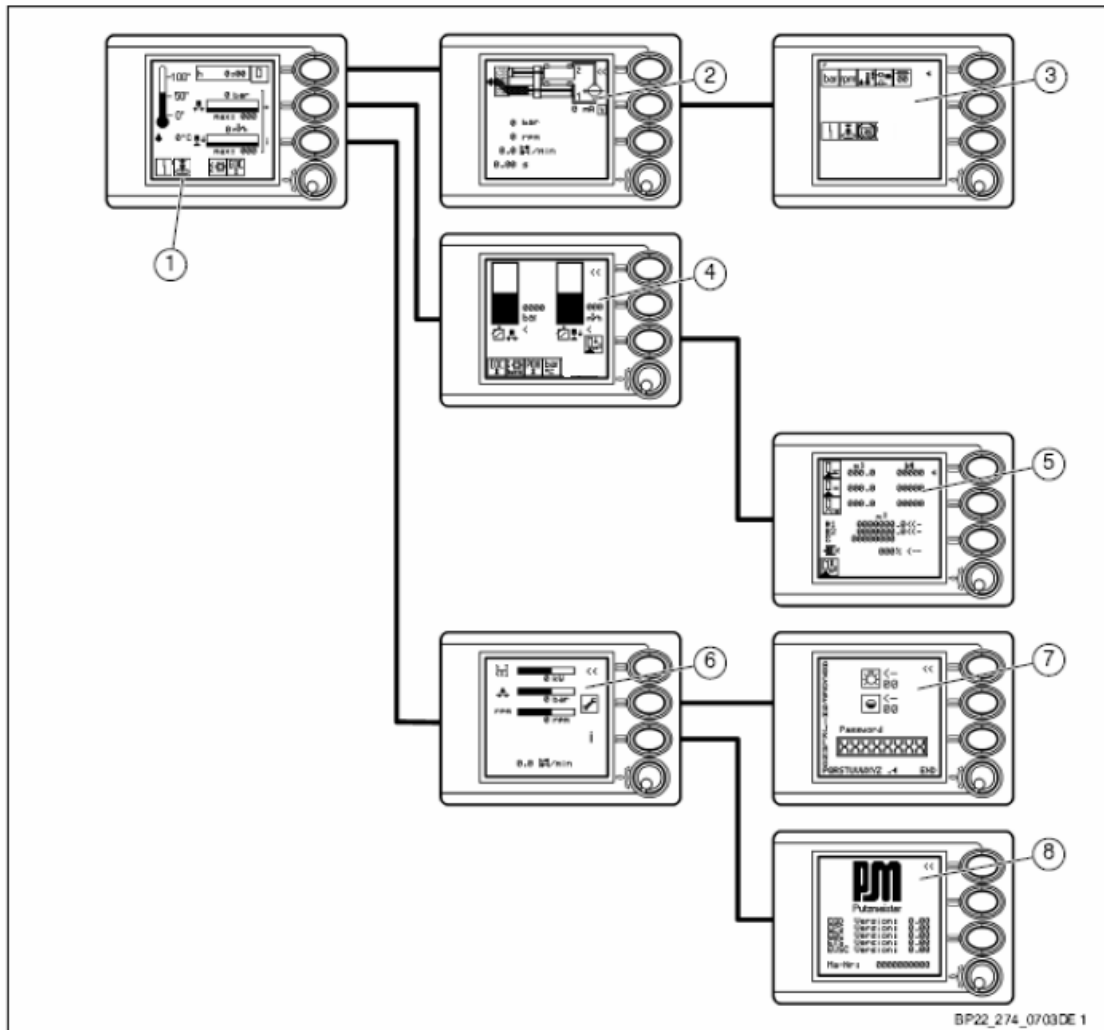


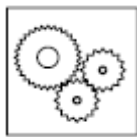
通用技术说明



1.1.1 菜单结构

在下面几页里（图例）描述了菜单结构中不需要密码的部分。
开动机器时，“HOME”总是作为起始屏显示出来。

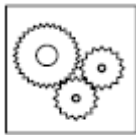




通用技术说明



序号	显示	功能 / 意义	页码
1	HOME	数据显示	- 6
2	泵的状态	在 HOME 上按下 F1, 显示出“泵状态”的菜单。	- 10
3	机器状态	在“泵状态”的菜单中按下 F2, 显示出“机器状态”的菜单。	- 12
4	泵的设置	在 HOME 中按下 F2, 显示出“泵的设置”的菜单。	- 18
5	泵送计量器	在“泵的设置”的菜单中按下 F3, 显示出“泵送计量器”的菜单。	- 22
6	维护	在 HOME 中按下 F3, 显示出“维护”的菜单。	- 26
7	服务	在“维护”的菜单中按下 F2, 显示出“服务”的菜单。	- 28
8	信息	在“维护”的菜单中按下 F3 键, 显示出“信息”的菜单。	- 29



通用技术说明



1.1.2 菜单“HOME” (起始屏)

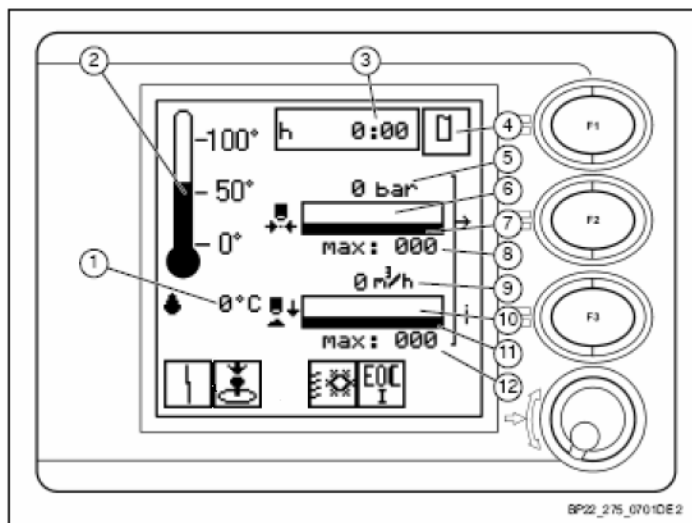
机器开动后显示出HOME. 在这张菜单中功能键的功能:

- F1 = 菜单 “泵状态”
- F2 = 菜单 “泵的设置”
- F3 = 菜单 “维护”
- F4 = 没有功能

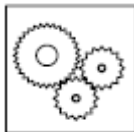


注

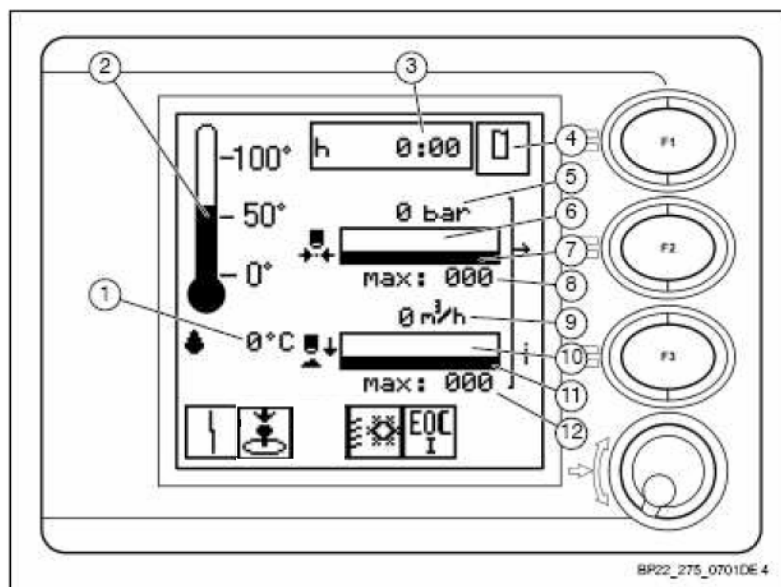
由于设备配置的不同, 下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能, 系统将隐藏其图标。



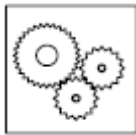
序号	显示	功能 / 意义
1	温度显示, 数字式	通过数字显示出液压油的温度
2	温度显示, 模拟式	通过图像显示出液压油的温度
3	工作计时器	显示出机器的工作时间
4	泵的功能	显示“泵关闭”, “泵启动”, 以及“反向泵送”功能。
→		



通用技术说明



接上页		
序号	显示	功能 / 意义
5	工作压力，数字式	通过数字显示出当前工作压力
6	工作压力，模拟式	通过图像显示出当前的工作压力。图像显示的标度是从 0 到最大可能工作压力值。
7	最大工作压力，模拟式	通过图像显示工作压力极限（请参见“泵的设置”菜单）
8	最大工作压力，数字式	通过数字显示工作压力极限（请参见“泵的设置”菜单）
9	输出量，数字式	通过数字显示出当前输出量
10	输出量，模拟式	通过图像显示出当前输出量 显示刻度是从 0 到最大可能输出量
11	最大输出量，模拟式	通过图像显示出输出量极限（请参见“泵的设置”菜单）
12	最大输出量，数字式	通过数字显示出输出量极限（请参见“泵的设置”菜单）



通用技术说明



“HOME” 菜单显示的特点

工作压力的显示

可以通过液压泵的高压计算出工作压力值。在混凝土泵关闭时，显示值为“8888”。

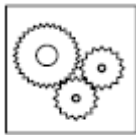


危险

尽管混凝土泵关闭，在输送管内还是存有高的工作压力（比如通过阻碍，或者向上泵送的过程中）。因此请您即使在显示屏上读不出工作压力时，仍然要小心谨慎地打开输送管。

输出量显示

通过对填充系数为 100%时的冲程时间和输送缸的几何尺寸计算，得出输出量值。当混凝土泵关闭时，显示值为“0”。



通用技术说明



“Home” 菜单的标记



注

由于设备配置的不同，下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能，系统将隐藏其图标。



故障

当故障出现时，该标记闪烁。



紧急停止

当按下紧急停止键时，该标记闪烁。



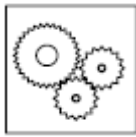
液压油冷却器

当打开液压油冷却器时，该标记以反视屏的方式显示出来。



EOC (Ergonic 输出控制)

关闭或者打开 EOC-功能。



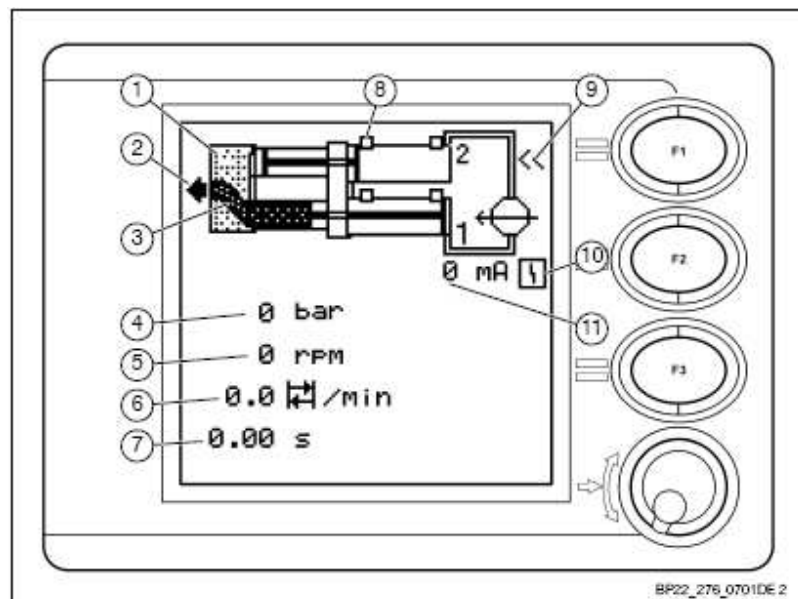
通用技术说明



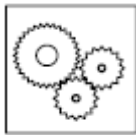
1.1.3 “泵状态”菜单

在此菜单中您可以了解不同的工作状况。功能键有如下所示的功能：

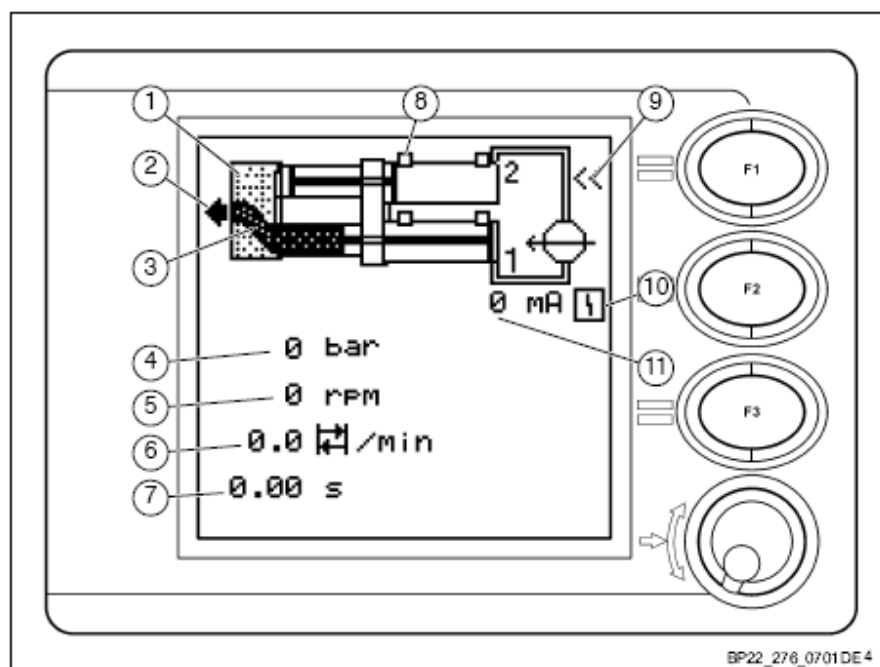
- F1 = “HOME” 菜单
- F2 = “机器状态” 菜单
- F3, F4 = 没有功能



序号	显示	功能/意义
1	动画制作	当前泵工作的运动显示（图例）
2	输送方向	箭头指示出输送方向
3	换向阀	用图象说明换向过程
4	高压	显示液压油的高压
5	发动机转速	显示当前发动机的转速
6	冲程数	显示每分钟的冲程数
7	冲程时间	显示当前的冲程时间
→		



通用技术说明

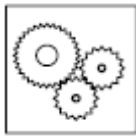


接上页		
序号	显示	功能 / 意义
8	电磁开关的状态	白色正方形 = 电磁开关正常 黑色正方形 = 在换向过程中电磁开关接通 断开的正方形 = 电磁开关出现故障或者冲程缩短
9	导航标记	按下 F1, 显示“HOME”菜单
10	导航标记	按下 F2, 显示“机器状态”的菜单
11	电流表	显示出控制旋转斜盘阀的电流

“泵状态”特点的显示

冲程数和冲程时间

当换向阀一旦发生换向时，冲程数和冲程时间就会显示出来。混凝土泵关闭时，显示值为“0”。



通用技术说明



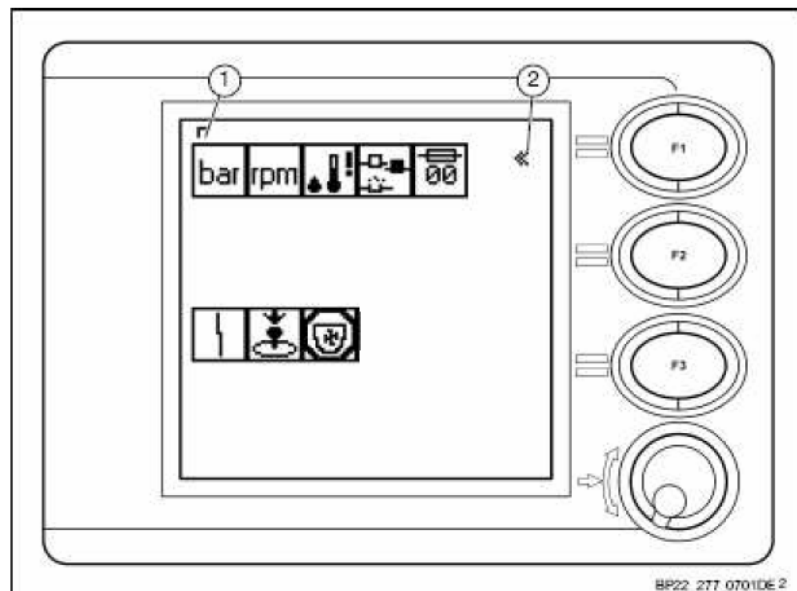
1.1.4 “机器状态”菜单

在此菜单中您可以了解故障情况。F2 和 F3 不带有功能。通过 F1 您可以返回“HOME”菜单，通过 F4 您可以打开或者关闭传感器。

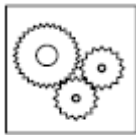


注

当处于打开状态的混凝土泵出现故障时，EGD 会自动切换到此菜单。



序号	显示	功能 / 意义
1	导航显示	没有功能
2	导航显示	按下 F1，显示“HOME”菜单



通用技术说明



“机器状态”菜单的标记



注

由于设备配置的不同，下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能，系统将隐藏其图标。



高压

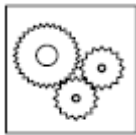
当在主液压泵上的压力传感器发生故障时，标记闪烁。
您可以关闭传感器（请参见 20 页）。由此输出量将会自动限制到 50% 的量。显示屏自动跳回到“泵设置”的菜单。设置也将自动转为工厂设置值。



发动机转速

当转速信号没有出现时（比如发动机关闭，发动机上的发动机转速传感器出现故障，混凝土泵打开并且对于泵送发动机转速太低时），该标记闪烁。您可以关闭传感器（请参见 20 页）。

- 然后发动机转速必须手动调节。
- 关闭 EOC-功能。
- 发动机转速没有限制。
- EPS 控制系统计算出的液压泵偏斜角度只适用于最大发动机转速。
- 因而输出量依赖于液压泵的偏斜角度以及实际的发动机转速。



通用技术说明



液压油过热

当温度传感器在主液压泵的补油油路温度达到至少 85°C 或者发生故障时，标记闪烁。由此输出量将逐步递减到 10%。您可以关闭传感器（请参见 20 页）。输出量将减少到 50%，在发动机运转的状态下打开液压油冷却器的风扇。

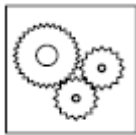


输出电流的监测

当受监测的输出端出现错误时，标记闪烁。并且显示出故障输出端的编号（请参见下面的表格）。

比如，一个液压阀的电磁线圈可能出现了故障。所以要关闭关联的输出端。您可以关闭输出电流的监测（请参见 20 页）。那么您就可以在紧急情况下继续泵送。

输出端	意义
01	振荡器
02	搅拌器（逆时针方向旋转）
03	搅拌器（顺时针方向旋转）
04	液压油冷却器的分扇
17	泵 1.1
18	泵 2.1
19	NG25 1
20	NG25 2
21	油缸截止阀
22	故障
23	泵打开
24	WBV 支脚
25	WBV 布料杆
26	高压水泵
27	油门 +
28	油门 -



通用技术说明



故障

当故障出现时，该标记闪烁。



紧急停止

当按下紧急停止键时，该标记闪烁。



搅拌器安全开关

当激活搅拌器安全开关时，该标记闪烁。



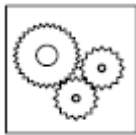
高压水泵的（发动机）缺水运作的保护装置

当高压水泵打开，水箱中的水平面降至液位传感器以下时，标记闪烁。

当高压水泵打开时，标记以反视屏的方式显示出来。

当标记闪烁时，高压水泵关闭或者不能打开。

这样就保证了高压水泵不会因为错误的缺水运作而损坏。当液位传感器失灵时，通过手动紧急操作（请参见“高压水泵”）桥接缺水运作的保护装置。



通用技术说明



电磁开关

当驱动缸上的一个电磁开关出现故障时，标记闪烁。可以关闭磁感应开关（请参见 20 页）。如此就激活了能够继续进行有限泵送的紧急控制系统。



液压油不足的预警

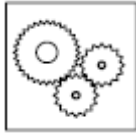
当液压油降至最小监测值以下时，标记闪烁。“液压油不足的预警”功能是一个可选装置。当液压油降至最小监测值以下时，发出一个声音信号以及在 EGD 中“液压油不足的预警”标记闪烁。为了故障复位，请按下电气箱旁的拨动开关“液压油不足的预警复位”。



布料杆故障

当“电气箱安全电路”功能出现故障时，该标记闪烁。

“布料杆故障”标记仅仅是一项可选功能,只适用于:布料杆的收放形态为“超过驾驶室”的臂架组。并且,这种臂架组由“电气箱安全电路”来实行监测。



通用技术说明



1.1.5 紧急运行

当您关闭传感器，用于传输与泵控制系统相关的数据的传感器信号发生故障时，可以进行紧急操作。有可能出现以下显示：

传感器...	工作	故障	关闭
标记	正常	闪烁	划去

出现传感器信号故障的原由：

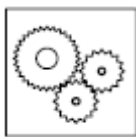
- 传感器故障
- 传感器脏污
- 传感器接触不良

可关闭的传感器是（依赖于机器型号）：

- 高压
- 发动机转速
- 液压油过热
- 输出流量的监测
- 电磁开关
- 转子转速传感器
- 切换轴上的角度传感器
- 液位传感器
- 搅拌筒转速传感器

您可以用功能键 **F4** 关闭传感器：

- 旋转 **F4**，选择一项功能
 - ⇒ 在反相的视屏上显示此功能
- 按下 **F4**，激活选择功能
 - ⇒ 该功能闪烁
- 旋转 **F4**，直到标记被划去
- 按下 **F4**，存储已改变的设置
 - ⇒ 该功能在视屏上反相显示



通用技术说明



1.1.6 “泵设置”菜单

在此菜单中您可以调节机器的功率数据。F2 和 F3 不带有功能。用 F1 返回到“HOME”菜单。用 F4 您可以进行设置。



注

在工厂对下列设置进行编程:

- 工作压力 = 100%
- 输出量 = 100%
- 开启 EOC
- 液压油冷却器 AUTO
- 开启 POH
- 关闭挤压阀

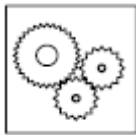
在工厂里将液压油冷却器设置到“**AUTO**”。当液压油达到液压油冷却器控制系统规定的温度值时，有一个或多个风扇自动打开。

如果您想对液压油进行预防性的冷却，可以不考虑当前温度，通过菜单打开风扇（液压油冷却器 **ON**）

您可以在任何时间内通过普茨迈斯特-服务部技术人员来改变 **EOC** 和挤压阀的工厂设置。

一旦不再对电气箱供电，比如熄火，将重新回到工厂设置。

如果机器上带有杆腔-无杆腔-高低压切换功能，那么在下面的几页中可以看到相关的描述。

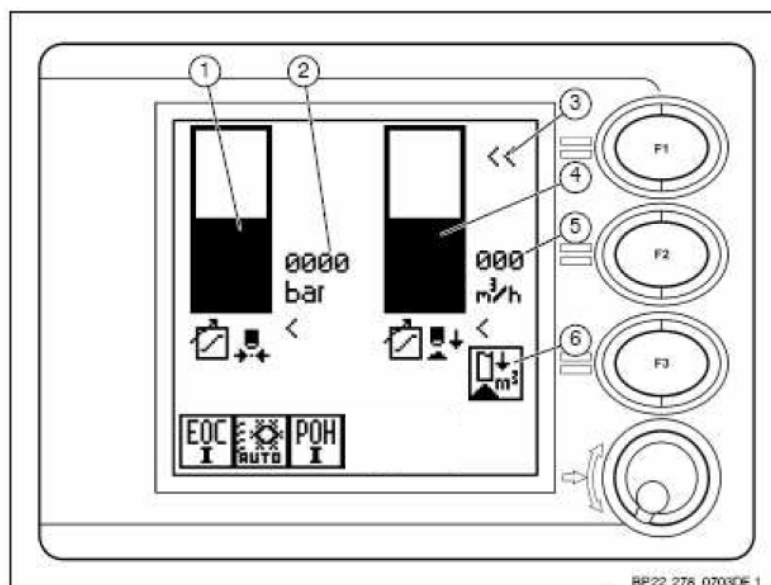


通用技术说明

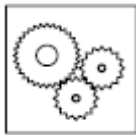


注

由于设备配置的不同，下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能，系统将隐藏其图标。



序号	显示	功能 / 意义
1	工作压力，模拟式	用图像显示调节出的工作压力极限，用功能键进行调节
2	工作压力，数字式	用数字显示调节出的工作压力极限
3	导航标记	按下 F1，显示“HOME”菜单
4	输出量，模拟式	用图像显示调节出的输出量极限，用功能键进行调节
5	输出量，数字式	用数字显示调节出的输出量极限
6	导航标记	按下 F3，显示“泵送计量器”菜单



通用技术说明



“泵设置”菜单标记



注

由于设备配置的不同，下面描述的功能中有些可能不会出现在你的机器上。对于不具备的功能，系统将隐藏其图标。



EOC (Ergonic 输出控制)

EOC-功能可以用功能键打开和关闭(I/O)或者转换到“外部”。“外部”的意思是：可以通过无线电遥控打开 / 关闭 EOC-功能。



液压油冷却器

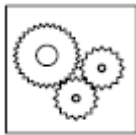
液压油冷却器的运作方式可以用功能键进行转换（AUTO / ON）。



换向加力

当您打开换向加力阀时，切换后的输送活塞起动较快。由此运输间歇被缩短，只得到一个最小输出流量间歇。

当您关闭换向加力阀，转换后的输送活塞将较平稳地起动。这就是说：即使用均匀的压力来运输混凝土，在转换过程中还是会出现输送间歇。



通用技术说明



单位

压力、温度以及体积单位能够进行转换 (bar/°C/m³ 或者 psi/华氏温度计/yd³)。



挤压阀 (可选的)

用功能键打开和关闭 (I/O) 挤压阀或者转换到“外部”。

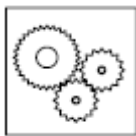
“外部”的意思是：可以在无线电遥控上打开 / 关闭挤压阀。

在泵停止工作时挤压阀截断输送管路。打开挤压阀时，只要在遥控上关闭泵，也就切断了输送管路。一旦通过遥控打开泵，挤压阀也将自动打开。



SBU (有杆腔-无杆腔的压力转换), (可选的)

必须用功能键调节泵控制系统, 使它与输送缸的驱动方式一致。

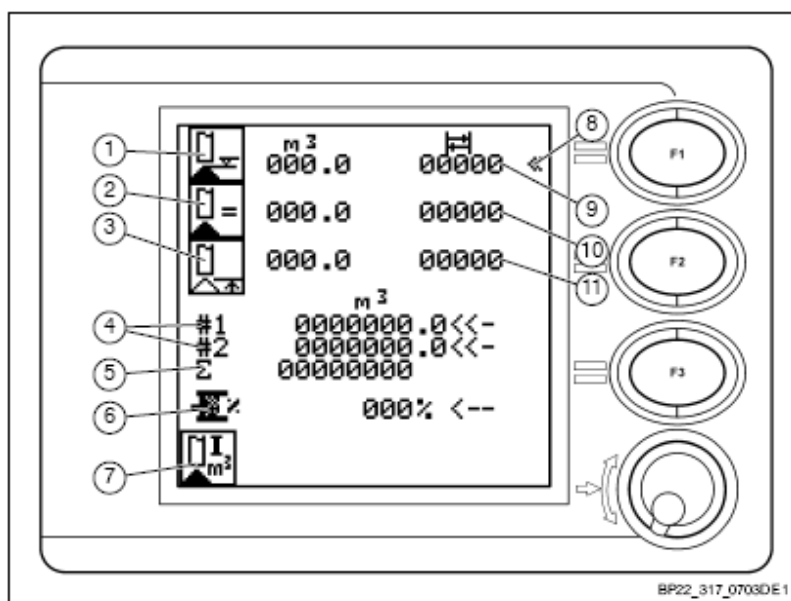


通用技术说明

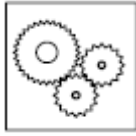


1.1.7 “泵送计量器”菜单

在此菜单中您可以读取输出量，目的是，比如记录下在现场的实际输出量以及维护周期或者总输出量。



序号	显示	功能 / 意义
1	泵送量的额定值	显示泵送量的给定值
2	泵送量的实际值	显示实际泵送量的值
3	泵送量的剩余值	显示泵送量的剩余值
4	泵送量显示	显示在两个单独周期内泵的泵送量值（该值可以重新设置）
5	总泵送量显示	显示总泵送量值（该值不可以重新设置）
6	填充系数	显示所设置的填充系数值（在 70%-100% 之间可调节）
7	开关	打开/关闭泵送计量器（I/O）
8	导航标记	按下 F1，显示“HOME”菜单
9	冲程数的额定值	显示基于泵送量设定的冲程数
10	冲程数的实际值	显示实际的冲程数
11	冲程数的剩余值	显示剩余的冲程数



通用技术说明



泵送计量器的工作原理

泵送量

依据您所设定的填充系数值从输送缸的几何尺寸中计算出泵送量。

开启/关闭泵送计量器

您可以打开/关闭泵送计量器。当打开泵送计量器，一达到设定的泵送量值，混凝土泵就停止运行。混凝土泵关闭后重新打开，泵送计量器也将从输入的设定值开始重新计数。



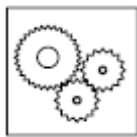
注

在工厂泵送计量器是处于关闭状态的。一旦电气箱没电（比如熄火），流量计就将返回到工厂设置值。

如果没有预设泵送量额定值，混凝土泵送将在没有预设值的状态下运作。尽管如此还是会显示泵送量值。根据所设置的填充系数值计算出该值。

泵送量的额定值

您可以为泵送量预定一个值，达到该值时，混凝土泵关闭。显示出的泵送量的准确性依赖于驱动缸当前的填充系数。您输入的填充系数值（%）越准确，显示值就越准确。



通用技术说明



预设泵送量额定值

如下预设泵送量的额定值：

- 旋转 F4, 选出额定值
 - ⇒ 额定值在视屏上反相显示。
- 按下 F4, 激活额定值。
 - ⇒ 额定值的第一个阿拉伯数字闪烁。
- 旋转 F4, 改变第一个阿拉伯数字。
- 按下 F4, 保存第一个阿拉伯数字的改变值。
 - ⇒ 额定值的第二个阿拉伯数字闪烁。
- 逐次输入后续额定值的阿拉伯数字。



注

如果改变了额定值，实际值和剩余值要调“0”。

泵送量的实际、剩余值

在阀第一次转换后，实际值就开始计算实际泵送量。同时剩余值显示出还需要达到的泵送量。

一旦达到了额定值，要将实际值和剩余值调“0”。

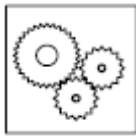
泵送量显示复位

如下将“泵送量显示值 1 或 2”复位到“0”。

- 旋转 F4, 选出数值旁的箭头
 - ⇒ 箭头在视屏上反相显示。
- 按下 F4, 激活数值。
 - ⇒ 箭头闪烁。
- 旋转 F4, 数值复位到“0”。
- 按下 F4, 保存改变后的数值。
 - ⇒ 箭头再次在视屏上反相显示。

冲程数的额定，实际以及剩余值

通过预设泵送量的额定值以及输油缸的几何尺寸算出冲程数。这些数值无法进行手动更改。



通用技术说明



输入填充系数值

请您输入与下表相对应的填充系数值，进行泵送量的计算。

- 旋转 **F4**，选出填充系数值。
 - ⇒ 箭头将反相显示在屏幕上。
- 然后按下 **F4**，激活填充系数值。
 - ⇒ 箭头闪烁。
- 旋转 **F4**，改变填充系数值。
- 按下 **F4**，保存更改值。
 - ⇒ 箭头将再次反相显示在屏幕上。

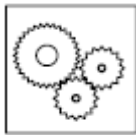
填充系数值表

混凝土类型	稠度	颗粒大小	填充系数值 (%)
B 15	KR	32	70
B 25	KR	R	82
		8	78
		16	84
		32	83
B 35	R	16	83
		32	82
	KR	8	75
		16	82
		16/32	84
		32	83
B 55	KR	16	86
		32	85



注

在换向比较困难时，填充系数值必须升高 2% 。



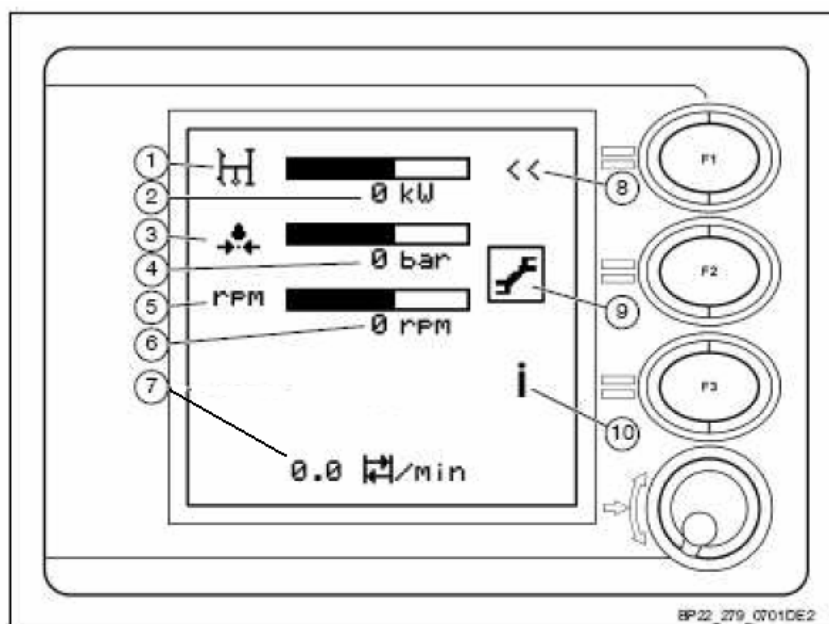
通用技术说明



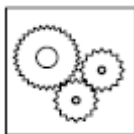
1.1.8 “维护”菜单

在这个菜单中您可以看见机器的维护界面。功能键有如下功能：

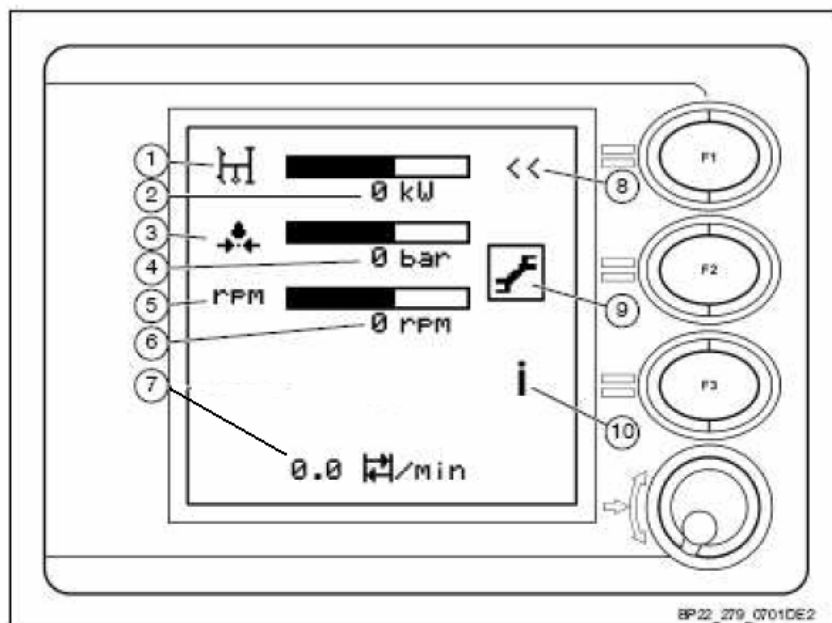
- F1 = 菜单 “HOME”
- F2 = 菜单 “服务”
- F3 = 菜单 “信息”
- F4 = 无功能



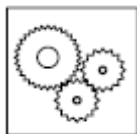
位置	显示	功能 / 意义
1	泵的功率，模拟式	用图像显示当前泵的功率
2	泵的功率，数字式	用数字显示当前泵的功率
3	高压，模拟式	用图像显示当前液压油高压
4	高压，数字式	用数字显示当前液压油高压
5	发动机转速，模拟式	用图像显示当前发动机转速
6	发动机转速，数字式	用数字显示当前发动机转速
7	冲程数	显示每分钟的冲程数
→		



通用技术说明



上页		
位置	显示	功能 / 意义
8	导航标记	按下 F1, 显示“HOME”菜单
9	导航标记	按下 F2, 显示“服务”菜单
10	导航标记	按下 F3, 显示“信息”菜单

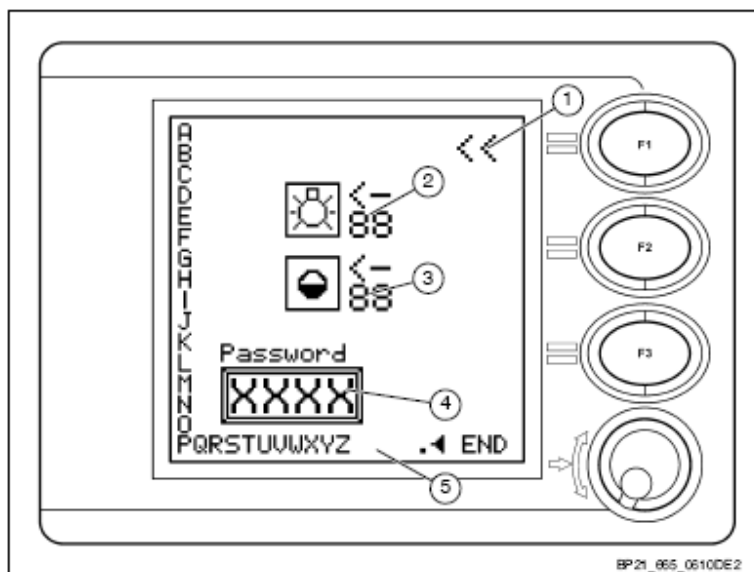


通用技术说明



1.1.9 菜单“服务”

从该菜单中您可以进入 EGD 的密码保护服务区。功能键 F2 和 F3 不带有功能。通过 F1 您可以返回“HOME”菜单。通过功能键 F4 您可以设置 EGD 的明亮度和对比度或者输入密码。

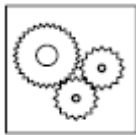


位置	显示	功能 / 意义
1	导航标记	按下 F1 键，显示“HOME”菜单
2	明亮度	调节明亮度
3	对比度	调节对比度
4	输入区	输入服务区密码
5	选择 - 字母	选择字母来组成密码



注意

可以在 EGD 的服务区内设置控制系统参数。当参数设置错误时，控制系统会出现故障。因此服务区受密码保护，只允许普茨迈斯特-服务人员进入。

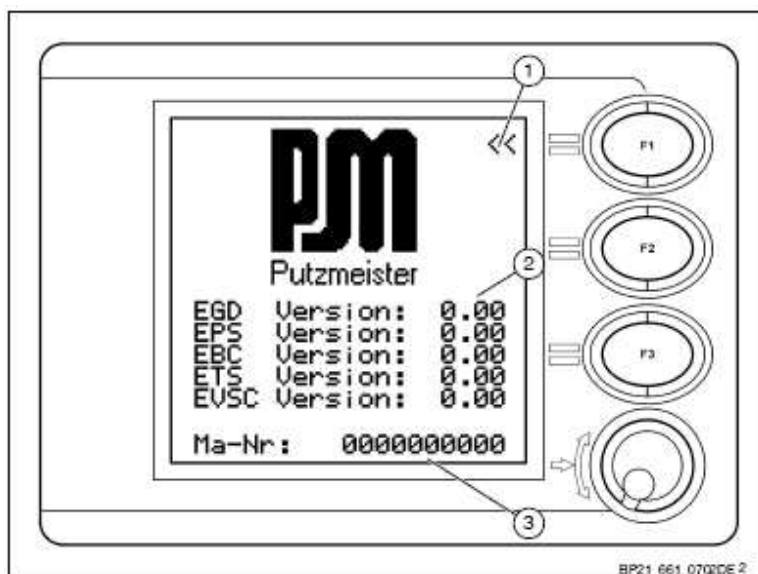


通用技术说明

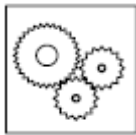


1.1.10 “信息”菜单

该菜单列出了控制系统的软件版本。通过 F1 返回到“HOME”菜单。功能键 F2,F3 和 F4 无功能。



位置	显示	功能 / 显示
1	导航标记	按下 F1, 显示“HOME”菜单
2	软件版本	显示控制系统的软件版本
3	机器编号	显示机器编号



通用技术说明



1.2 Ergonic 输出控制

Ergonic 输出控制系统是一个由电子控制的调整输出量的装置，使得发动机转速与所选的输出量相匹配。您可以在 EGD 图像显示器上打开或关闭 EOC 功能。在泵送困难时（比如高密度混凝土），建议您关闭 EOC 控制系统。

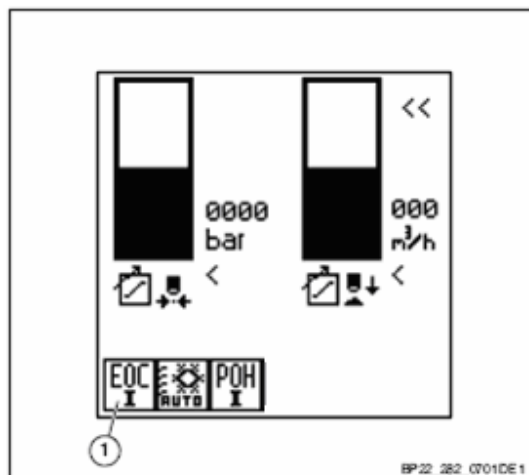


注

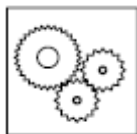
一旦电气箱不得电（比如熄火，辅传动关闭），将会返回到工厂设置。

当 EOC-功能关闭时，工厂设置的最大发动机转速将被激活。

“泵的设置”菜单



位置	显示	功能 / 意义
1	Ergonic 输出控制 (EOC)	用 F4 打开/关闭 EOC-功能 (I/O), 或者可以转换到无线电遥控上。



通用技术说明



EOC 控制的特点

EOC 控制

您可以在泵设置的菜单中打开或关闭 EOC 控制系统,或者将此功能转到无线电遥控上。



注

当 EOC 控制系统处于“无线电遥控”开关位置时,只能通过无线电遥控打开或关闭该系统。

打开分动箱

打开辅传动之后,发动机转速保持在 850 转数/分。

布料杆或者 支撑腿功能

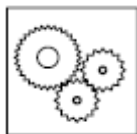
一旦在关闭的混凝土泵上操作布料杆或者支撑腿,发动机转速将升至 1350 转数/分。

关闭泵或者 布料杆不动

10 秒钟(工厂设置)后发动机转速降至 850 转数/分,当

- 输出量降至 0% 时,或者
- 关闭混凝土泵,或者
- 停止操作布料杆,关闭混凝土泵。

当您在 10 秒之内再次打开混凝土泵或者操作布料杆时,发动机转速保持不变。



一般技术说明

水泵和其他辅助机组

为了开动水泵或其他辅助机组，您必须关闭 EOC 控制系统。

泵打开

一打开混凝土泵，发动机转速就与旋转式调节器上调出的输出量相匹配，至少 1350 转数/分。

输出量	发动机转速
> 75%	1350 转数/分 – 最大发动机转速
0 – 75%	1350 转数/分
0%	850 转数/分（10 秒钟之后）

当输出量超过 75%时，发动机转速也将提高至计算值（最高可达到最大发动机转速）。

当输出量不足 75%时，发动机转速将保持在 1350 转数/分。液压泵的促动压力也将自动改变。



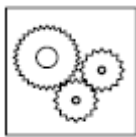
注

根据不同的车型调节发动机转速，准确度范围 +/- 50 转数/分。

手动的方式改变发动机转速

如果通过遥控用手动方式改变发动机转速，那么这个手动设置转速值将保持到，

- 旋转式调节器上的输出量值再次发生改变。
- 关闭辅助驱动。
- 关闭点火。



一般技术说明



关键词索引

在这章中，您可以看到重要的关键词和它所在的页码，它作为标题出现在该页的左边。该关键词索引是按字母顺序排列出的一些主要概念。这些概念又细分为相关的次概念，并各自带划线。



关键词索引



B

泵送计量器, -25

E

EGD. 请参见 Ergonic 图像显示

EGD - 标记

- 输出电流监视器, -17
- 单位, -24
- Ergonic 输出控制, -12, -23
- 高压, -16
- 液压油冷却器, -12, -23
- 液压油过热, -12, -17
- 电磁开关, -19
- 发动机转速, -16
- 紧急停止, -12, -18
- 换向加力, -23
- 挤压阀, -24
- 搅拌器保险切断, -18
- SBU, -24
- 故障, -12, -18
- 布料杆故障, -19
- 高压水泵的缺水运作保险装置, -18
- 液压油匮乏预警, -19

EOC, Ergonic 输出控制, -33

Ergonic 图像显示, -4

- 操作元件, -5
- HOME, -9
- 信息, -32
- 机器状态, -13
- 菜单结构, -7
- 泵的设置, -21
- 泵的状态, -13
- 泵送计量器, -25
- 服务, -31
- 起始屏, -9
- 维修, -29

Ergonic 输出控制, -33

D

电气箱, Ergonic 图像显示, -4

G

输出量, Ergonic 输出控制, -33

高压水泵, 缺水运作保险装置, -18

Q

缺水运作保险装置, 高压水泵, -18