

# 赫格隆驱动系统

以可靠、高质量产品确保更高的性能。



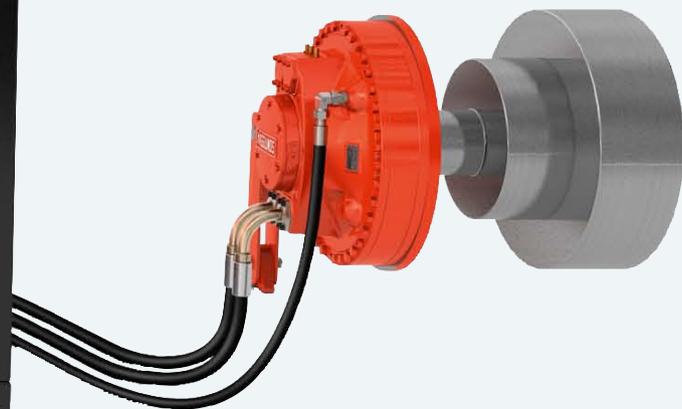
# 高性能的驱动系统

博世力士乐的赫格隆直接驱动系统代表着无与伦比的质量和可靠的性能表现，我们用先进的技术和解决方案面对客户遇到的驱动难题。我们全球的专业技术人员确保驱动系统值得客户的信任，同时，专业的服务工程师致力于提供全方位、及时而专业的客户服务和技术共享。客户的需求始终是我们研发的动力。我们注重仔细倾听客户需求，重视客户的每一条意见，并付诸实践。高性能、灵活、可靠和简单的交付流程始终是我们坚持的原则。

# 驱动系统



无论面临的是西伯利亚的严寒还是非洲的酷热，赫格隆直接驱动系统都能抵御任何环境和各类工业应用的挑战。其中的驱动单元具有广泛的功率等级和配置可供选用，并在交付之前经过功能测试。



赫格隆直接驱动系统包括：一台马达、一个驱动单元以及一套控制与监测系统。无论是何种应用，也无论处于何种工况，赫格隆马达都能提供可靠的功率。其背后的驱动力来自驱动单元，它采用一台快速响应的液压泵，能为您的整体驱动系统提高可靠性。控制与监测系统是强劲动力背后的“中枢神经”。得益于其灵活方便的安

装，用户只需简单操作就可方便地获得其基本功能和信息。我们还提供广泛系列的控制阀，既可以增添系统灵活性，又能增加系统功能；此外，还有构成全套系统的一些附件供客户选择。强劲动力尽在掌握。

# 从应对挑战到实现性能



客户需要的不是购买某一个产品，而是要得到能应对某种挑战的最佳解决方案。我们往往从仔细倾听客户需求，利用我们长期以来积累的经验 and 创造性思维，致力于提供客户满意的解决方案。

## 不凡的实力

苛刻的工况需要既坚固耐用又稳定可靠的产品。但这远远不够。产品质量固然重要，但并非能解决所有难题。除了质量可靠的产品之外，我们拥有另外一种实力，这种实力源自于我们对人的重视。这才是让我们卓尔不群的源泉所在。



## 经验的结晶

您的需求就是我们的任务。让用户信赖、安心和方便是我们的准则。通过我们每一步工作期间的倾听、领悟和支持，您就可以真切地感受到这一点。而这一切都离不开我们的质量系统，离不开我们在专业技术和交付绝佳解决方案方面的执着，更离不开我们保障设备性能所一贯恪守的诺言。



每一个独立的元件都是解决方案的一部分，方案是由人来创建，并最终为人服务的。而解决方案的最终目的，就是为了交付优异的性能——这恰恰体现了我们所坚信的理念。要实现优异的性能，就必须在合适的环境下采用合适的产品，并具备合适的技术支持。这就需要领悟力、承诺和专业技术。

## 流程：

挑战

领悟力

专业技术

系统

### 可靠的驱动力

我们为用户提供优化系统的性能所必需的各种条件，并通过广泛可选的服务项目真正让用户放心，比如赫格隆原厂备件、专业的现场服务和维修。

我们针对用户的特定需要提供全方位支持，并采用广泛系列的定制化保养协议（称为服务协议）。这些协议的设计，旨在让您通过选择不同层级的技术支持和服务来最大限度地利用系统，确保您的设备有最佳性能表现。

我们提供广泛的服务选项，您可以和我们一起定制一份服务协议，符合您的设备对驱动性能的要求，让其拥有最佳性能表现。



支持

性能

# 紧凑型解决方案的优势

赫格隆 CA 是一种紧凑型液压马达，适用于尺寸和重量要求都非常高的场合。

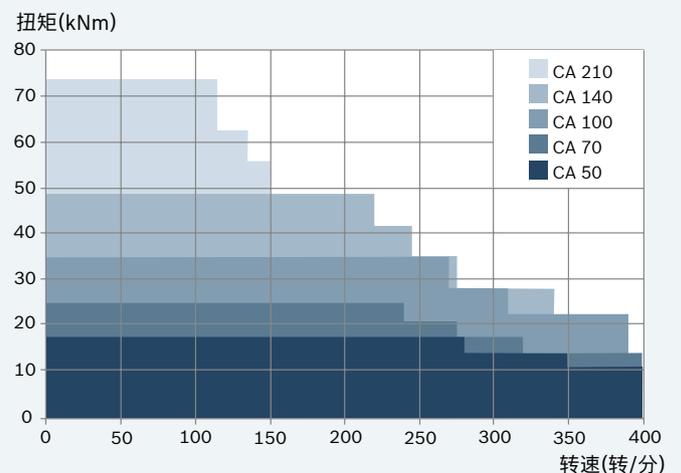


赫格隆 CA 马达专门为特殊用途而研发：为重载应用提供一种既坚固耐用、又功率强劲的解决方案，并适用于尺寸和重量要求都非常高的场合。这套真正紧凑型的液压驱动设备具有和力士乐的其它赫格隆马达相同的耐久性、优异性能和可靠性。赫格隆 CA 马达的机罩尺寸小，整机重量轻，因而具有优异的功率重量比。

赫格隆 CA 马达具有众多优点，比如：多种安装选项，非常有用的通孔，以及对冲击负载的不敏感性。赫格隆 CA 马达可以给客户带来诸多便利。

## 广泛的工作范围

最大间歇性扭矩和转速。



### 赫格隆 CA 马达的数据

马达型号*	全排量				排量切换					比率
	排量	单位扭矩	额定转速	最大转速	最大压力	排量	单位扭矩	额定转速	最大转速	
	(cm³/转)	(Nm/bar)	** (转/分)	(转/分)	*** (bar)	(cm³/转)	(Nm/bar)	** (转/分)	(转/分)	
CA 50 20	1 256	20	400	400	350					
CA 50 25	1 570	25	350	400	350					
CA 50 32	2 010	32	280	400	350					
CA 50 40	2 512	40	230	350	350					
CA 50	3 140	50	200	280	350	1 570	25	200	280	1:2
CA 70 40	2 512	40	270	400	350					
CA 70 50	3 140	50	225	320	350	1 570	25	225	320	1:2
CA 70 60	3 771	60	195	275	350	1 886	30	195	275	1:2
CA 70	4 400	70	180	240	350	2 200	35	180	240	1:2
CA 100 40	2 512	40	390	400	350					
CA 100 50	3 140	50	320	400	350					
CA 100 64	4 020	64	260	390	350					
CA 100 80	5 024	80	220	310	350	2 512	40	220	310	1:2
CA 100	6 280	100	190	270	350	3 140	50	190	270	1:2
CA 140 80	5 024	80	245	340	350					
CA 140 100	6 280	100	205	275	350	3 140	50	205	275	1:2
CA 140 120	7 543	120	180	245	350	3 771	60	180	245	1:2
CA 140	8 800	140	170	220	350	4 400	70	170	220	1:2
CA 210 160	10 051	160	105	150	350	5 026	80	105	150	1:2
CA 210 180	11 314	180	100	135	350	5 675	90	100	135	1:2
CA 210	13 200	210	85	115	350	6 600	105	85	115	1:2

- \*) 所有型号的马达都可以采用串联安装的方式。
- \*\*) 对于转速超过上述额定值的情形，必须专门考虑背压、冷却和液压系统的选择等因素。
- \*\*\*) 马达按照 DNV 船级社规范设计。测试压力为 420 bar/6000 psi。峰值/瞬态压力为 420 bar/6000 psi (最大值)，允许出现 10 000 次。另有不同扭矩和转速的其它可选产品。这里所给的数据，涵盖了我们的赫格隆 CA 马达的主要技术规格。

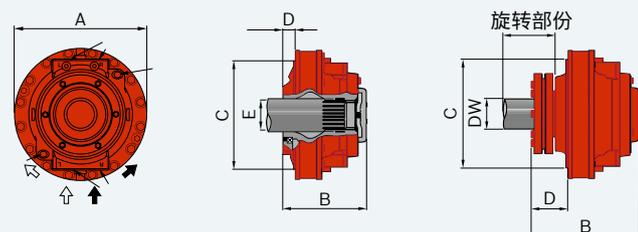
### 尺寸, 配有花键的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	重量 (千克)	主油口	泄油口
CA 50	464	312.5	390	46.5	N120x5x30x22x9H	175	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 70	495	312.5	435	46.5	N120x5x30x22x9H	205	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 100	560	399.5	470	135.5	N140x5x30x26x9H	265	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 140	600	399.5	510	135	N140x5x30x26x9H	305	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 210	600	501	510	156.5	N150x5x30x28x9H	395	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "

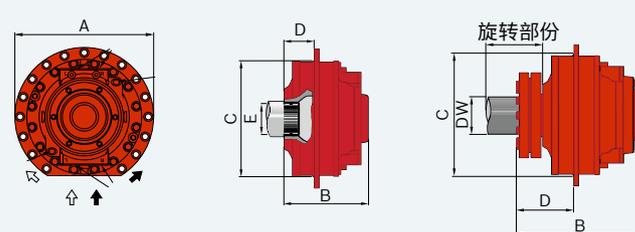
### 尺寸, 配有锁紧盘的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	DW (mm)	重量 (千克)	主油口	泄油口
CA 50	464	404.5	390	138	120	203	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 70	495	404.5	435	138	120	232	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 100	560	505	470	241	140	310	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 140	600	505	510	241	140	347	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "
CA 210	600	644.5	510	300	160	456	SAE 1 1/4 "	BSP 3/4 "

### 赫格隆 CA 50, CA 70



### 赫格隆 CA 100, CA 140, CA 210



# 更大功率，更小体积

更小的体积却能输出更大的功率，使得这台马达成为真正紧凑型驱动解决方案，适应于广泛的重载应用。



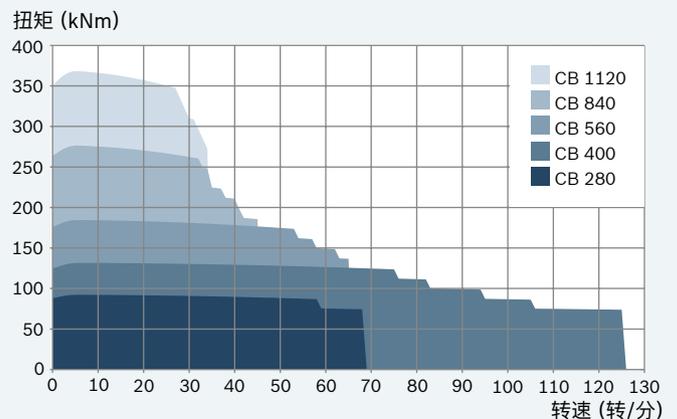
赫格隆 CB 系列马达适用于许多重载应用，比如破碎机、给料器和辊式轧制机。它具有很大优点，比如节省设计空间、具有多种通用的安装可选方案。

较为广泛的规格和排量，使其在选择液压马达与液压泵组合时能够实现驱动系统的优化设计。马达的通孔设计则是另一大优点，在诸如钻探与钻孔之类的一些应用场合非常有用。

这种马达能够实现快速响应，而其重载设计则可以承受冲击负载，并在必要时立即停止运行。赫格隆 CB 堪称真正坚固耐用、经济实惠和可靠的驱动设备。

## 广泛的工作范围

最大间歇性扭矩和转速。



在 350bar 的高压力和 15bar 的背压时有效。

### 马达的数据, 赫格隆 CB

马达型号	排量 (cm <sup>3</sup> /转)	单位扭矩 (Nm/bar)	额定转速 *(转/分)	最大转速 (转/分)	最大压力 **(bar)	最大扭矩 *** (kNm)
CB 280-240	15 100	240	53	68	350	79
CB 280	17 600	280	44	58	350	92
CB 400-240	15 100	240	94	125	350	79
CB 400-280	17 600	280	73	105	350	92
CB 400-320	20 100	320	71	94	350	110
CB 400-360	22 600	360	59	82	350	120
CB 400	25 100	400	58	75	350	130
CB 560-440	27 600	440	49	65	350	140
CB 560-480	30 200	480	48	62	350	160
CB 560-520	32 700	520	41	57	350	170
CB 560	35 200	560	40	53	350	180
CB 840-600	37 700	600	30	45	350	200
CB 840-640	40 200	640	28	41	350	210
CB 840-680	42 700	680	27	40	350	220
CB 840-720	45 200	720	25	37	350	240
CB 840-760	47 800	760	23	34	350	250
CB 840-800	50 300	800	23	34	350	260
CB 840	52 800	840	21	32	350	280
CB 1120-880	55 300	880	25	34	350	290
CB 1120-920	57 800	920	24	33	350	300
CB 1120-960	60 300	960	24	32	350	315
CB 1120-1000	62 800	1 000	22	31	350	330
CB 1120-1040	65 300	1 040	21	29	350	340
CB 1120-1080	67 900	1 080	20	28	350	355
CB 1120	70 400	1 120	20	27	350	370

- \*) 对于转速超过上述额定值的情形, 必须专门考虑背压、冷却和液压系统的选择等因素。
- \*\*) 马达按照 DNV 船级社规范设计。测试压力为 420 bar/6000 psi。峰值/瞬态压力为 420 bar/6000 psi (最大值), 允许出现 10 000 次。
- \*\*\*) 计算公式:  
 $T = T_s \times (350-15) \times 0.98$ 。  
 另有不同扭矩和转速的其它可选产品。这里所给的数据, 涵盖了赫格隆 CB 马达的主要技术规格。

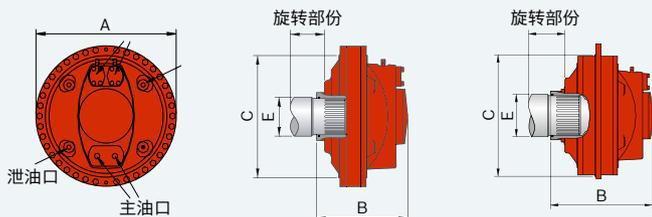
### 尺寸, 配有花键联接的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	重量 (千克)	主油口	泄油口
CB 280	782	501	680	N200x5x30x38x9H	705	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 400	782	619	680	N200x5x30x38x9H	1 060	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 560	940	669	800	N260x5x30x50x9H	1 115	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 840	940	787	800	N260x5x30x50x9H	1 445	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 1120	940	904	800	N260x5x30x50x9H	1 770	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"

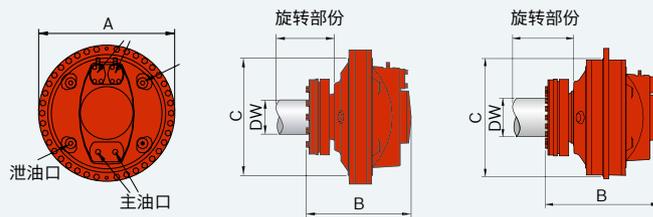
### 尺寸, 配有空心轴和锁紧盘的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	DW (mm)	重量 (千克)	主油口	泄油口
CB 280	782	612	680	180	800	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 400	782	740	680	200	1 160	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 560	940	767	800	260	1 290	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"
CB 840	940	885	800	260	1 620	SAE 1 1/4" 和 1 1/2"	BSP 1 1/4"

### 赫格隆 CB, 花键



### 赫格隆 CB, 锁紧盘



# 成就无限可能

赫格隆CBM马达以更少投入实现更多产出 —— 让您亦是如此。



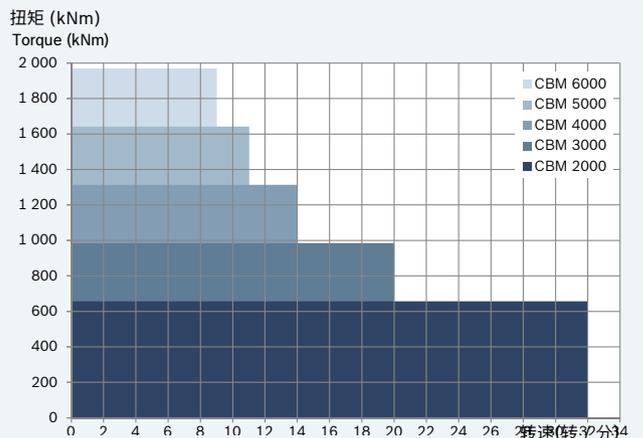
每一个人都希望能够实现更高的产出。但在当今环境下,其它环节的投入却在不断减少:从可用的时间到能源和资源均是如此。有了博世力士乐的赫格隆 CBM 直接驱动系统,实现二者间的平衡更为轻松。

赫格隆 CBM 马达体积更小,重量更轻,仅为原有型号的一半,但输出的扭矩却多出 50%。这令其拥有全球最高的扭矩重量比。设备虽小,却有着直接驱动系统所应具备的全部优点。从零到全扭矩、冲击载荷保护、四象限运行等功能均包罗于这款小巧轻便的设备之中。

简而言之,赫格隆 CBM 马达以更少投入实现更多产出 —— 让您亦是如此。无论是工业应用,还是海上作业环境,其从动轴占用空间更小,消耗能源更少,重量更轻,但工作效率却大幅提高。

这意味着可以更小的碳足迹实现更高的产出,无愧于一个独创性的解决方案。

## 广泛的工作范围



马达数据, 赫格隆 CBM

马达型号	排量 (cm <sup>3</sup> /rev)	额定扭矩 (Nm/bar)	最大转速 (转 / 分)	最大压力 *(bar)	最大扭矩 **(kNm)
CBM 2000-1200	75 832	1 200	58	350	394
CBM 2000-1400	88 301	1 400	48	350	460
CBM 2000-1600	100 770	1 600	41	350	525
CBM 2000-1800	113 748	1 800	36	350	591
CBM 2000	126 726	2 000	32	350	657
CBM 3000-2200	138 686	2 200	29	350	722
CBM 3000-2400	151 155	2 400	26	350	788
CBM 3000-2600	164 133	2 600	24	350	854
CBM 3000-2800	177 111	2 800	22	350	919
CBM 3000	190 089	3 000	20	350	985
CBM 4000-3200	201 540	3 200	18	350	1 051
CBM 4000-3400	214 518	3 400	17	350	1 116
CBM 4000-3600	227 496	3 600	16	350	1 182
CBM 4000-3800	240 474	3 800	15	350	1 248
CBM 4000	253 452	4 000	14	350	1 313
CBM 5000-4600	290 859	4 600	12	350	1 510
CBM 5000	316 815	5 000	11	350	1 642
CBM 6000-5600	354 222	5 600	9	350	1 838
CBM 6000	380 178	6 000	9	350	1 970

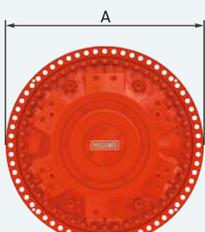
\*) 马达按照 DNV 船级社规范设计。测试压力为 420bar/6000psi。  
峰值 / 瞬态压力为 420bar/6000psi(最大值),允许出现 10 000 次。

\*\*）计算公式: T = Ts x (350-15) x 0.98.

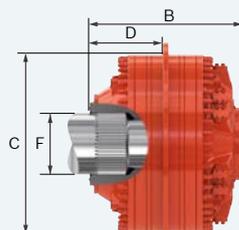
尺寸, 用花键联接的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	重量 (kg)	主油管	泄油管
CBM 2000	1 460	872	1 300	419	-	N360x8x30x44x9H	4 100	SAE 2"	BSP 1 1/4" 和 2"
CBM 3000	1 460	990	1 300	419	-	N440x8x30x54x9H	5 000	SAE 2"	BSP 1 1/4" 和 2"
CBM 4000	1 460	1 108	1 300	537	-	N440x8x30x54x9H	5 800	SAE 2"	BSP 1 1/4" 和 2"
CBM 5000	1 460	1 224	1 300	535	270	N460x8x30x56x9H	6 700	SAE 2"	BSP 1 1/4" 和 2"
CBM 6000	1 460	1 342	1 300	535	270	N460x8x30x56x9H	7 500	SAE 2"	BSP 1 1/4" 和 2"

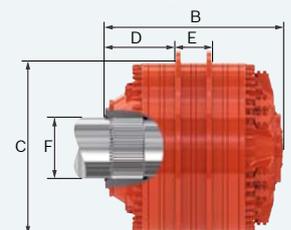
赫格隆 CBM 2000-6000



赫格隆 CBM 2000, 3000, 4000



赫格隆 CBM 5000, 6000



# 功率强大的选项

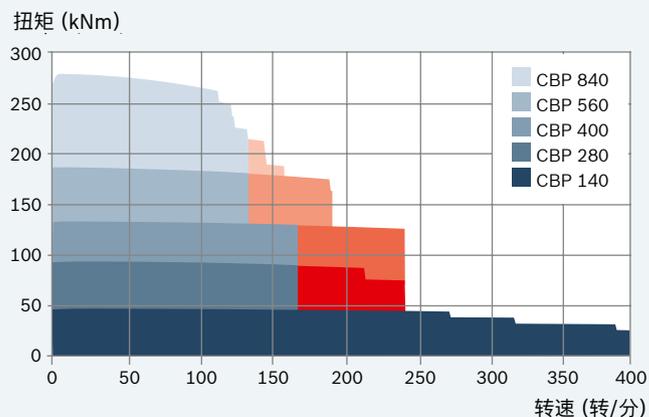
赫格隆 CBP 马达系列属于赫格隆 Gemini 驱动系统概念的一部分，带来了新的方案选项和更高的功率。



赫格隆 CBP 马达系列堪称功率异常强劲的马达系列。它具备赫格隆直接驱动型液压马达各项优势。它不仅体积小，而且重量轻，输出功率异常强大。它是目前为止功率（功率重量比）最大的赫格隆马达系列，可以在较高的功率下连续运行。它既可以是法兰安装型，也可以采用扭力臂安装型，所有的马达都配有花键，并且可以设置通孔。由于这种马达能以更高的转速驱动，并具有更高的效率，因而这一马达系列为新型应用拓展了崭新的传动解决方案。

## 广泛的工作范围

最大间歇性扭矩和转速。



■ 轴的密封，限制了最大连续转速。在 350bar 的高压力和 15bar 的背压时有效。

赫格隆 CBP 马达的数据

马达型号*	排量 (cm³/转)	单位扭矩 (Nm/bar)	额定转速 (转/分)	最大转速 (转/分)	最大压力 (bar)
CBP 140 80	5 024	80	320	400	350
CBP 140 100	6 280	100	270	390	350
CBP 140 120	7 543	120	230	320	350
CBP 140	8 800	140	210	275	350
CBP 280-160	10 100	160	170	170	350
CBP 280-200	12 600	200	170	170	350
CBP 280-240	15 100	240	170	170	350
CBP 280	17 600	280	150	170	350
CBP 400-240	15 100	240	170	170	350
CBP 400-280	17 600	280	170	170	350
CBP 400-320	20 100	320	170	170	350
CBP 400-360	22 600	360	170	170	350
CBP 400	25 100	400	170	170	350
CBP 560-440	27 600	440	135	135	350
CBP 560-480	30 200	480	135	135	350
CBP 560-520	32 700	520	135	135	350
CBP 560	35 200	560	135	135	350
CBP 840-600	37 700	600	110	135	350
CBP 840-640	40 200	640	100	135	350
CBP 840-680	42 700	680	100	135	350
CBP 840-720	45 200	720	95	135	350
CBP 840-760	47 800	760	90	125	350
CBP 840-800	50 300	800	85	120	350
CBP 840	52 800	840	80	115	350

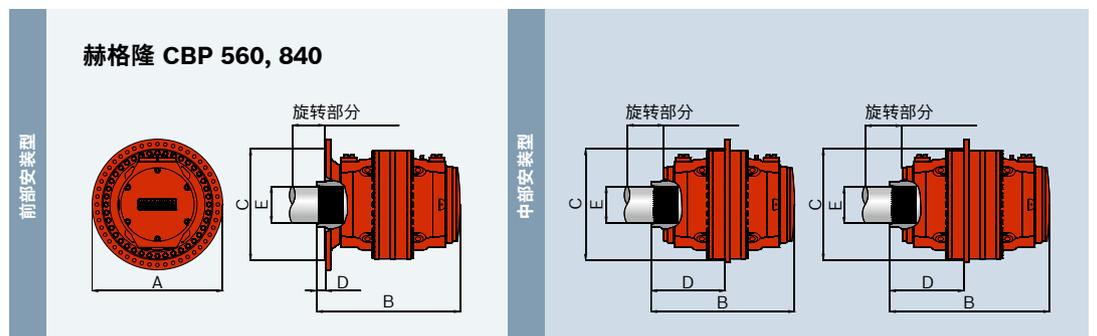
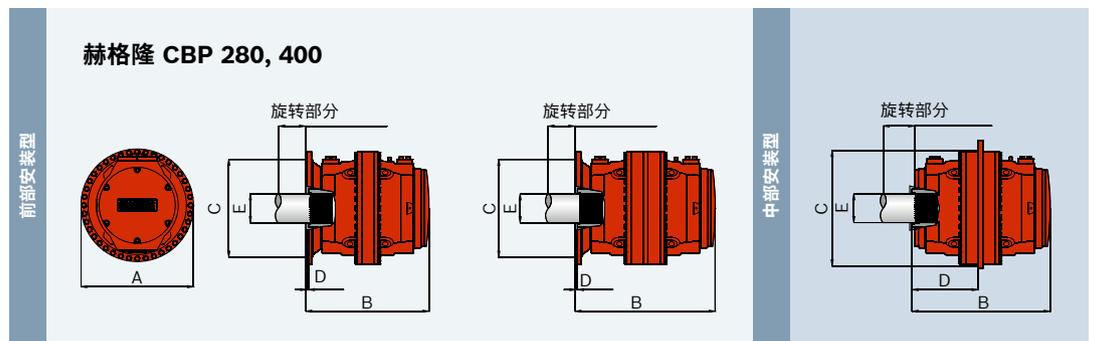
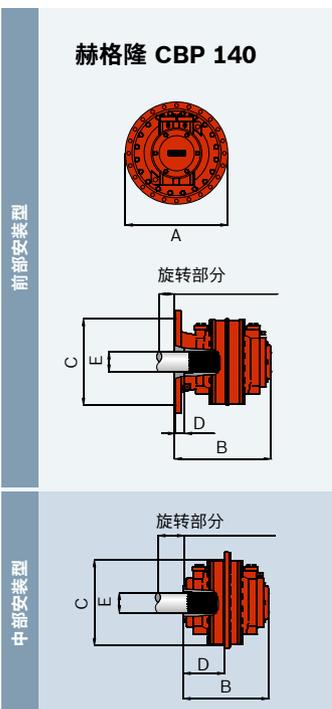
\*) 可以采用串联安装。详情可联系您当地的销售代表。

尺寸, 配有花键的马达, 用于前部安装

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E
CBP 140	600	570	510	54	N120x5x30x22x9H
CBP 280	782	860	680	11.6	N200x5x30x38x9H
CBP 400	782	978	680	11.6	N200x5x30x38x9H
CBP 560	940	1 037	800	65.5	N260x5x30x50x9H

尺寸, 配有花键的马达, 用于中部安装

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E
CBP 140	600	511	510	246	N120x5x30x22x9H
CBP 400	940	960	800	457	N200x5x30x38x9H
CBP 560	940	1 037	800	534	N260x5x30x50x9H
CBP 840	940	1 155	800	534	N260x5x30x50x9H



# 规格至关重要

赫格隆 MB 系列马达为恶劣工况下的大扭矩应用设计，是目前为止世界上最大的液压马达。

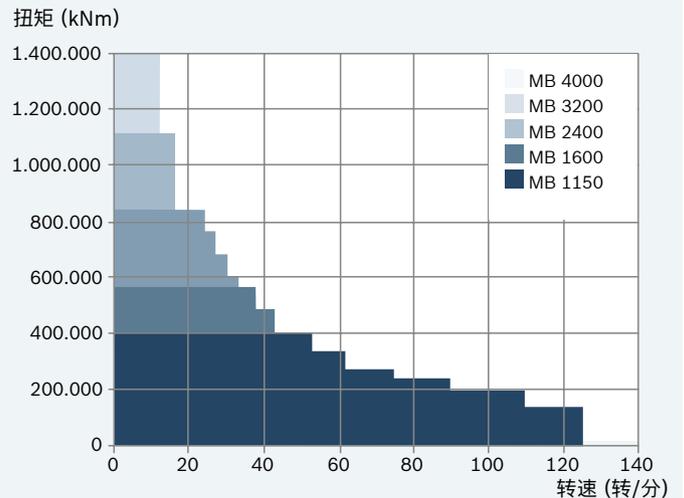


这台重载马达的设计和极高的可靠性，使其非常适合在严酷的工作条件下使用。优异的控制性能和抗冲击负载的特性，则是其成功应用的其它重要因素。

赫格隆 MB 马达适用于各种环境，即便在充满粉尘、腐蚀性和存在爆炸性风险的区域也能呈现出色的性能。在极端酷热或冰冻严寒之中，赫格隆 MB 马达显然是恶劣工况下和大扭矩应用的理想之选，并能实现多年可靠的运行。

## 广泛的工作范围

最大间歇性扭矩和转速。



### 赫格隆 MB 马达的数据

马达型号	排量 (cm³/转)	单位扭矩 (Nm/bar)	额定转速 *(转/分)	最大转速 (转/分)	最大压力 **(bar)	最大扭矩 *** (kNm)
MB 1150-400	25 145	400	90	125	350	130
MB 1150-566	35 561	566	70	110	350	184
MB 1150-683	42 899	683	62	90	350	222
MB 1150-800	50 258	800	55	75	350	260
MB 1150-975	61 249	975	40	62	350	317
MB 1150	72 241	1 150	38	53	350	374
MB 1600-1375	86 392	1 375	30	43	350	447
MB 1600	100 529	1 600	28	38	350	520
MB 2400-1725	108 383	1 725	22	33	350	560
MB 2400-1950	122 520	1 950	22	30	350	634
MB 2400-2175	136 657	2 175	18	27	350	707
MB 2400	150 794	2 400	16	24	350	780
MB 3200	201 059	3 200	10	16	350	1 040
MB 4000	251 323	4 000	8	12	350	1 300

\*) 对于转速超过上述额定值的情形, 必须专门考虑背压、冷却和液压系统的选择等因素。

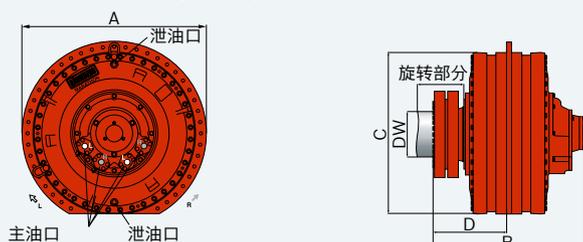
\*\*) 马达是按照 DNV 船级社规范设计。测试压力为 420 bar/6000 psi。峰值/瞬态压力为 420 bar/6000 psi(最大值), 允许出现 10 000 次。

\*\*\*) 计算公式:  $T = T_s \times (350 - 15) \times 0.97$ 。

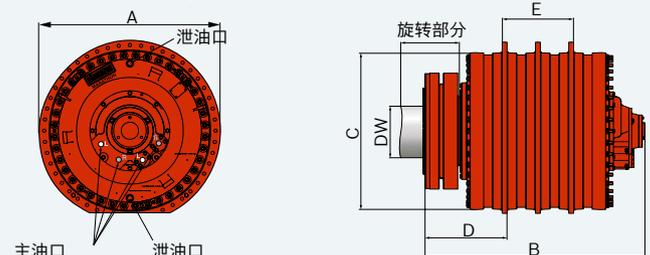
### 尺寸, 配有空心轴和锁紧盘的马达

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	DW	重量 (千克)	主油口	泄油口
MB 1150	1 460	1 205	1 288	567	-	340	4 600	SAE 2"	BSP 1 1/4" (D1-4)
MB 1600	1 460	1 205	1 288	567	-	340	4 600		
MB 2400	1 460	1 531	1 288	620	313	360	6 460		
MB 3200	1 460	1 822	1 288	651	586	460	8 930		
MB 4000	1 460	2 095	1 288	651	859	460	10 750		

### 赫格隆 MB 1150, 1600, 2400

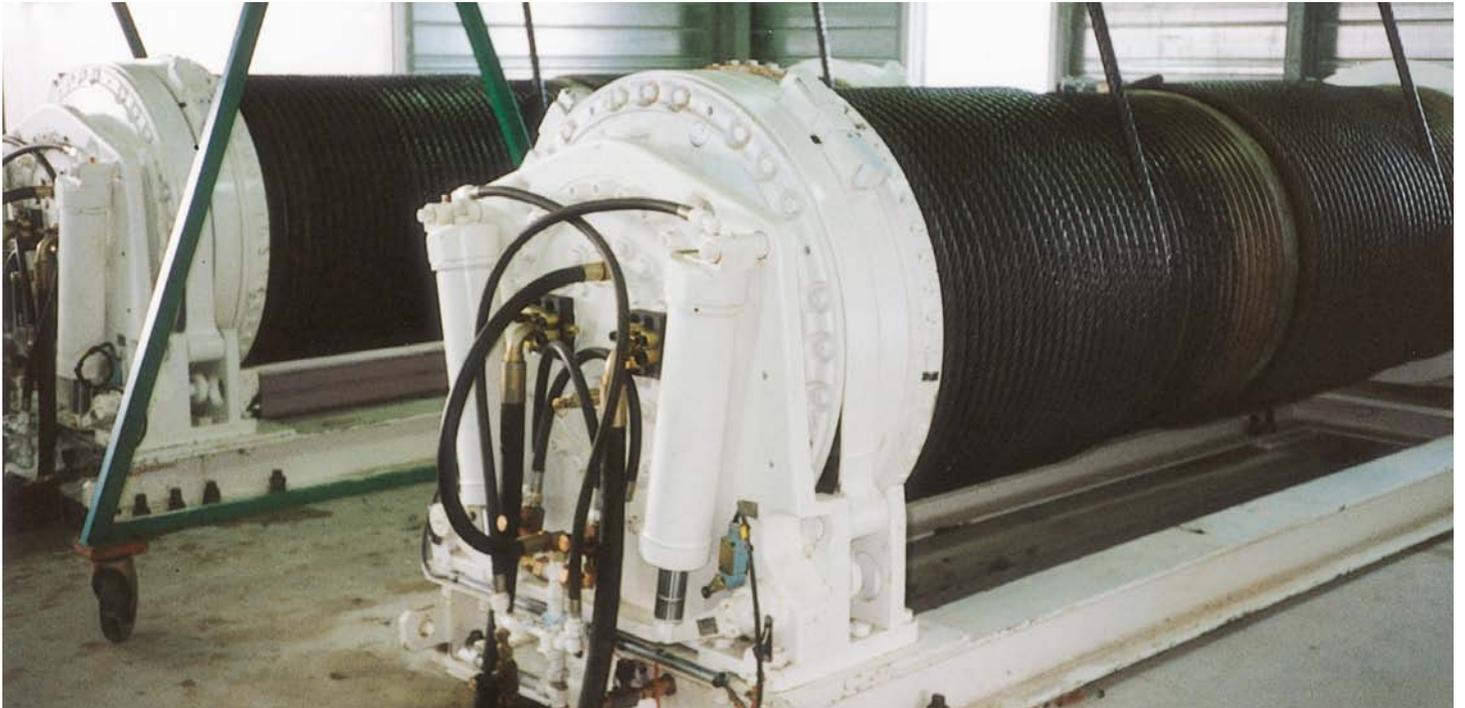


### 赫格隆 MB 3200, 4000



# 功率智能控制

赫格隆 VI 马达最初为海事应用而设计，为海事设备带来无与伦比的高性能、可靠性和控制。

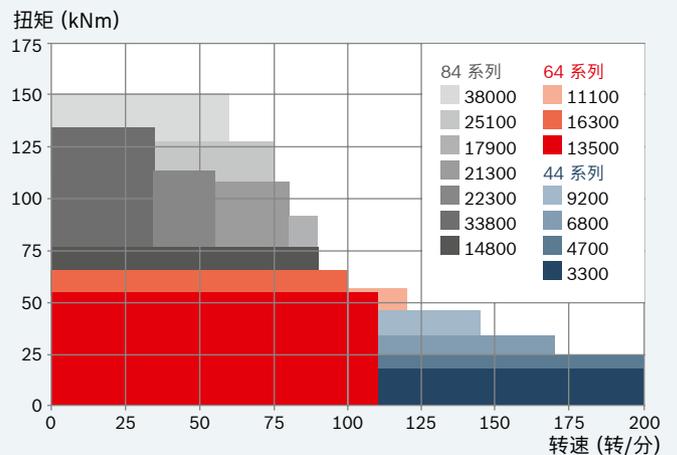


赫格隆 VI 马达是离开装配线的第一款赫格隆液压马达，它最初是为海事应用而研发，旨在实现无与伦比的高性能、可靠性和控制。而这些特性在纸浆纸业和采矿工业等工业领域也已得到了证实。

在海事应用（尤其是恶劣工况条件下的绞车）中，赫格隆 VI 马达无论处于何种转速都能实现最佳的扭矩（张力）控制。这样就减少意外受阻或设备故障的风险，从而降低了设备维护费用，并提高生产率。同时，真正的自由轮和非常低的惯性矩使得赫格隆 VI 马达即便在恶劣环境下也能得到广泛应用。

## 广泛的工作范围

最大间歇性扭矩和转速。



赫格隆 VI 马达的数据

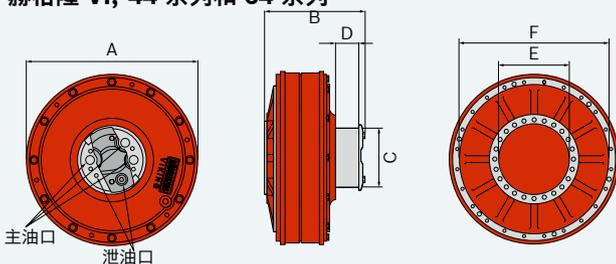
马达型号	全排量				最大压力 **(bar)	排量切换				比率
	排量	单位扭矩	额定转速	最大转速		排量	单位扭矩	额定转速	最大转速	
	(cm³/转)	(Nm/bar)	*(转/分)	(转/分)		(cm³/转)	(Nm/bar)	*(转/分)	(转/分)	
44-03300	3 325	53	100	200	320	1 662	26	100	200	1:2
44-04700	4 710	75	100	200	320	2 356	37	100	200	1:2
44-06800	6 790	108	90	170	320	3 393	54	90	170	1:2
44-09200	9 240	147	80	145	320	4 618	74	80	145	1:2
64-11100	11 080	176	70	120	320	5 542	88	70	120	1:2
64-13500	13 499	215	60	110	250	6 750	107	60	110	1:2
64-16300	16 340	260	50	100	250	8 171	130	50	100	1:2
84-14800	14 840	236	55	90	320	-	-	-	-	-
84-17900	17 961	286	55	85	320	-	-	-	-	-
84-21300	21 375	340	55	80	320	-	-	-	-	-
84-25100	25 090	399	55	75	320	-	-	-	-	-
84-38000	38 000	605	40	60	250	-	-	-	-	-
84-22300	22 300	355	55	55	320	11 150	177	60	85	1:2
84-33800	33 780	538	35	35	250	16 889	269	50	70	1:2
84-25100	25 090	399	40	55	250	8 362	133	45	75	1:3
84-38000	38 000	605	25	35	250	12 667	202	35	60	1:3
84-25100	25 090	399	40	55	250	16 724	266	45	75	2:3
84-38000	38 000	605	25	35	250	25 334	403	35	60	2:3

\*) 对于转速超过上述额定值的情形, 必须专门考虑背压、冷却和液压系统的选择等因素。  
 \*\*) 马达是安装 DNV 船级社规范设计。测试压力为高于最大压力 70 bar/1000 psi。峰值/瞬态压力为高于最大压力 70 bar/1000 psi, 允许出现 10 000 次。

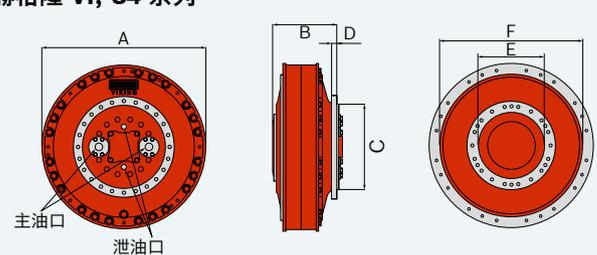
尺寸

马达型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	重量(千克)	主油口	泄油口	安装
44 系列	770	438	260	100	320	676	520	BSP 1 1/4"	BSP 3/4"	键联结
64 系列	858	450	260	100	390	766	750	BSP 1 1/4"	BSP 3/4"	键联结
84 系列	1 100	450	560	71	440	955	1 550	SAE 2"	BSP 1"	螺钉 / 法兰

赫格隆 VI, 44 系列和 64 系列



赫格隆 VI, 84 系列



# 有限元件，无限组合

赫格隆广泛的驱动单元系列可以实现设备的整体可靠性。



赫格隆驱动单元安装方便，且在交付之前皆经过全套的功能测试。经过测试的、模块化驱动解决方案能让用户的设备拥有最大化运行时间，并能方便快捷地进行设备维护。我们还可以快速而准确地交货。

我们的监控系统（Spider）为驱动系统带来了优异的控制性能。使用与您的马达相配套的赫格隆驱动单元，您就可以在整个驱动系统获得相同的高质量和优异性能。

### 泵与电机 - 赫格隆 DU 的组合

		泵, SP											泵, HD									
		单泵							串联泵				单泵									
		71	125	180	250	355	500	750	125	180	250	355	500	500	500	HD6S-98	HD7S-119	HD11S-180	HD14S-229	HD24S-403	HD30S-501	
小型 (S)	电动机	22	■																			
		30	■	■																		
		37	■	■																		
		45	■	■	■																	
		55	■	■	■																	
中型 (M)		75		■	■																	
		90		■	■	■																
		110			■	■	■															
		132			■	■	■	■														
		160			■	■	■	■	■													
大型 (L)		200			■	■	■	■	■													
		250				■	■	■	■	■												
		315					■	■	■	■	■											
		355						■	■	■	■	■										
		400							■	■	■	■	■									
	500								■	■	■	■	■									

### 特点

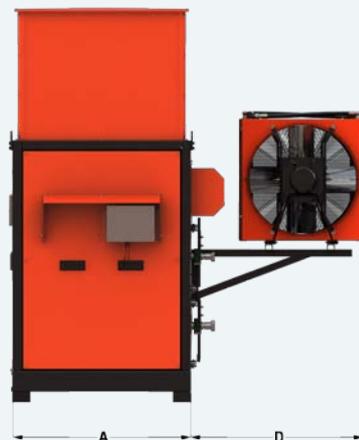
- ▶ 模块化系统——可以实现流量和装机功率的多种组合。
- ▶ 可以放置在机器附近, 或其它任何方便的位置。
- ▶ 可以方便地与任何赫格隆先进的控制系统相配套。
- ▶ 采用隔音机柜。
- ▶ 需要的空间较小。
- ▶ 安装和维护都非常方便。

■ 预定义的组合

赫格隆 DU 双门机柜



赫格隆 DU 机柜侧视图



赫格隆 DU 三门机柜



### 基本尺寸 - 赫格隆 DU

型号*	DUeS2	DUeS3	DUeM2	DUeM3	DUeL2	DUeL3
尺寸, mm						
H	2140/2250	2140/2250	2520/3500	2520/3500	2800/3900	2800/3900
B	1820	2720	2000	3000	2190	3500
A	1225	1225	1500	1500	1500	1500
C	400	-	600	-	600	-
D	1330	1330	1870	1870	1870	1870
E**	250	250	250	250	250	250

\*) 机柜的型号以 2 结束, 表示双门机柜。机柜的型号以 3 结束, 则表示三门机柜。机柜的型号以 S 结束表示框架为小号, M 表示中号, 而 L 则表示大号。

\*\*) 可以将控制单元 (Spider) 放在机柜的任何一侧。

## 数据 - 赫格隆 PAC

马达型号	最大装机功率 (kW)	最大流量 *(升/分)	最大压力 (bar)	重量 (千克)
PAC 202	93	409	350	2 223
PAC 203	2x94	2x409**	350	2 948
PAC 402	298	893	350	3 403
PAC 602	447	2x620	350	5 443
PAC 603	298	2x893	350	5 103
PAC 803/1003	2x447	2x893	350	5 500
PAC 1203	2x596.6	2x890	350	9 072

\*) 1785 转/分。

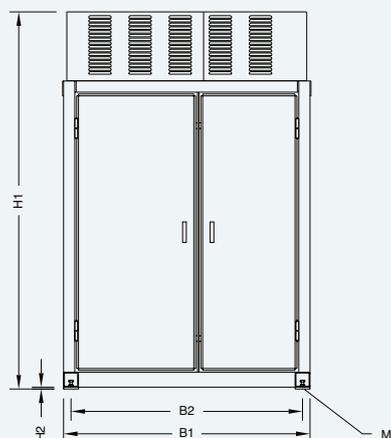
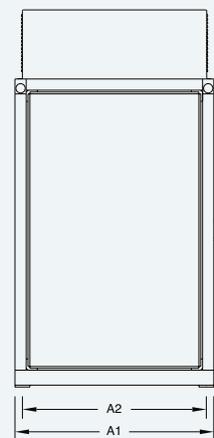
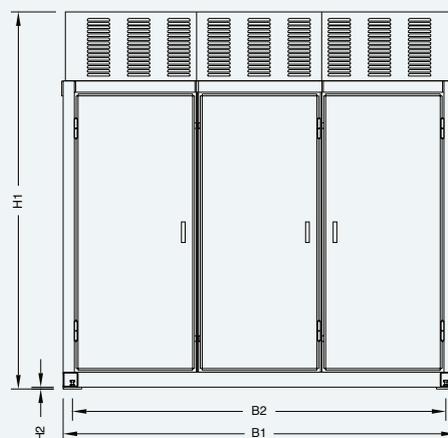
\*\*) 只允许运行一套电机/泵组。另一套则作为备机。

## 数据 - 赫格隆 PBC

马达型号	最大装机功率 (kW)	最大流量 *(升/分)	最大压力 (bar)	重量 (千克)
PBC 202	112	409	350	1 951
PBC 203	2x93	2x409**	350	2 586
PBC 402	373	893	350	3 039
PBC 603	2x373	2x893	350	3 901

\*) 1785 转/分。

\*\*) 只允许运行一套电机/泵组。另一套则作为备机。

赫格隆 PAC  
双门机柜赫格隆 PAC  
机柜侧视图赫格隆 PAC  
三门机柜

## 基本尺寸 - 赫格隆 PAC

机柜的规格	1	2	3	4	5	6	7
型号	PAC 202	PAC 203	PAC 402	PAC 603	PAC 803 PAC 1003	PAC 1203	PAC 602
尺寸, mm							
H1	2 261/2 362	2 261	2 565.4/3 022.6	2 565.4/3 022.6	3 073.4/3 505.2	3 073.5/3 987.8	2 997.2/3 502.2
H2	13	13	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
B1	1 400	2 099	1 676	2 667	2 667	3 657.6	2 095.5
B2	1 299	1 949	1 575	2 540	2 540	3 556	1 994
A1	1 000	1 000	1 353	1 353	1 353	1 829	1 829
A2	899	899	1 251	1 251	1 251	1 727.2	1 727.2
M	M12x1.75	M12x1.75	M16x2	M16x2	M16x2	M16x2	M16x2

# 强大的系统概念

通过模块化设计实现自由的应用和通用性



◀ 赫格隆 Gemini 是一套模块化系统, 因此不仅可以灵活地放置模块, 而且还能灵活地扩展。它包括一个或多个驱动单元、油箱模块、维修模块和专门设计的液压管道。

## Gemini 系统模块概述:

### 赫格隆 CBP

这种 CBP 马达具备直接驱动型赫格隆马达的全部优点。它体积小, 重量轻, 惯性小, 但功率非常强劲。

### Gemini 液压泵单元

这一模块是功率较低的单元系列, 仅使用一台液压泵。它满足装机功率在 160 - 500 kW 之间的使用要求。

### Gemini 过滤器单元

这一模块包含多只过滤器, 可以过滤一个或多个液压泵单元的油液。

### Gemini 冷却器单元

这一单元包括一只螺栓固定的板式水/油冷却器。

### Gemini 油箱单元

油箱单元配有一个箱体和一些仪表, 可以放在最为合适的部位, 便于操作和检修。冲洗及补油泵与箱体的底部相连, 以较低的压力供应液压油。

### Gemini 管道

在制造 Gemini 时, 采用最高等级的预制软管、以及用法兰相连的非焊接管道系统。

# 复杂的控制得到简化

这套通用、高性价比的赫格隆 Spider 控制系统, 给用户带来了极佳的驱动系统控制性能。

Spider 控制系统是我们最先进的赫格隆控制系统; 无论是领悟其原理还是安装和使用, 都变得更为方便。这套赫格隆 Spider 控制系统具有高度的定制性, 给用户带来了极佳的驱动系统控制性能。客户所需要的信息能够非常方便的呈现在安装面板上的显示屏。您可以通过键盘或用标准的电脑, 方便地设置各种必要的配置参数。由于采用模块化结构, 因此可以方便快捷地配置这套赫格隆 Spider 系统, 以便控制不同类型的驱动系统。



## 特点

### 紧凑的尺寸

- ▶ 宽 400 x 高 300 x 深 145

### 坚固耐用的设计

- ▶ 采用不锈钢机罩
- ▶ 防护等级: IP65

### 可选的安装形式

- ▶ 法兰, 用于柜门或控制台的安装
- ▶ 支架, 用于柜壁或驱动单元的内部安装

### 供电电压

- ▶ 90-132, 180-264 VAC, 50-60 Hz 或 24 VDC

### 配置

- ▶ 既可以通过前部的操作面板, 也可以通过电脑里面来加以配置
- ▶ 密码保护型配置

### 一根或两根驱动轴的控制

- ▶ 可控制 1 至 4 台液压泵 (脉宽调制 PWM 每一路最大输出为 2A - 总计最大值为 5A)

### 现场总线接口

- ▶ Profibus、Modbus、RTU 和 TCP、Controlnet、Ethernet IP、Devicenet 和 CC-link

### 驱动单元的安全监测

- ▶ 监测驱动单元的标准开关和模拟信号

- ▶ 可以配置监测输入信号
- ▶ 设备屏幕显示的文字, 有多种语言可供选择
- ▶ 将输出信号分为连锁 (报警) 和指示 (警告) 级别的多个组别

### 闭环速度反馈

- ▶ PID 调节器
- ▶ 数字量或模拟量输入的速度编码器

### 电机功率的限制

- ▶ 电流互感式输入
- ▶ 通过控制液压泵斜盘的摆角来加以限制

### 压力控制

- ▶ 负载共享
- ▶ 正转或反转动作

### 破碎机的控制

- ▶ 机器过载监测, 通过压力开关、模拟压力或转速实现
- ▶ 用于方向控制的间隔定时器
- ▶ 反转计数器

### 摩擦力控制

- ▶ 可调节一到两个从动装置的摩擦系数从 0 ~ 300%

### 同步控制

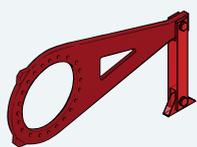
- ▶ 两个从动轴之间的位置
- ▶ 脉冲计数器的输入

### 驱动监测记录

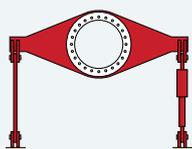
- ▶ 报警与警告记录
- ▶ 时间计数器
- ▶ 8 个可扩展的记录通道
- ▶ 以 Excel 文件格式输出到电脑

# 赫格隆附件

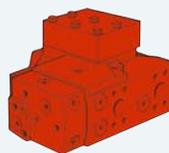
我们通过采用标准的赫格隆附件程序，就可以实现这种紧凑而高效的设计



赫格隆扭力臂和支架



双末端的扭力臂



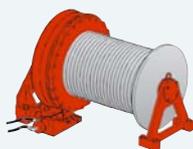
液压阀和阀块, 适用于每一个系列的赫格隆马达



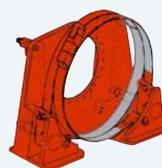
转速编码器和附件



制动器, 用于赫格隆 CA 和赫格隆 CB 液压马达



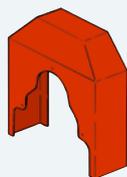
停车锁止单元, 用于赫格隆 VI 马达



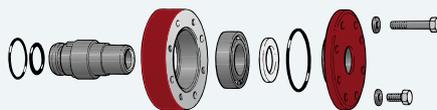
制动器总成, 用于赫格隆 VI 马达



轴承支架, 用于赫格隆 VI 马达



保护罩, 用于赫格隆 VI 马达



通孔套件

这些插图表示我们的一些赫格隆附件。另有适用于恶劣环境的套件可供选用。

## 具有多种扩展的方案选项 和高度的灵活性

我们广泛系列的赫格隆阀不仅增加了您的可选方案，还具有较高的功能性、灵活性和可靠性。



我们开发了广泛系列的控制阀以方便系统操作和进一步改善赫格隆驱动系统功能。这些控制阀广泛适用于各种驱动应用系列，有效减少您的设计时间，并且提高系统的安全性能。

这些控制阀全部采用稳健而可靠的设计，可以承受恶劣的应用环境，多种阀还可以组合使用。赫格隆控制阀非常匹配赫格隆驱动系统，为用户需要的控制与灵活性提供了一种灵巧有效的实现方式。

## 赫格隆限压阀

限压阀	规格	简介	设计用于	最大压力 (bar)	流量 (lpm)	重量 (千克)
COCA 300	20	保护系统的主管路, 避免由于破坏性压力而受损	CA/CB	350	300	8
COCB 1000-1	40	保护系统的主管路, 避免由于破坏性压力而受损	CA/CB	350	1 000	30
COCB 1000-3	40	保护系统的主管路, 避免由于破坏性压力而受损, 并且包含一个集成式更油回路	CA/CB	350	1 000	33

## 赫格隆负载控制阀

控制阀	规格	简介	设计用于	最大压力 (bar)	流量 (lpm)	重量 (千克)
VCBCA 480	32	通过反向平衡功能来控制工作负载	CA/CB	350	480	20
VCBCA 1000	50/40	通过反向平衡功能来控制工作负载	CA/CB	350	1 000	40
CTCA 1000	40/30	利用恒定张力功能来控制绞绳负载	CA/CB	350	2 000	34

## 赫格隆运动控制阀

控制阀	规格	简介	设计用于	最大压力 (bar)	流量 (lpm)	重量 (千克)
VTCA 600	30	用于切换双速马达的排量	CA	350	600	30
VFCCA 1000	40	用于使马达处于自由循环模式, 并且使活塞紧贴凸轮环运行。	CA/CB	350	1 000	85
VFWCB 600	50	用于使马达处于自由轮模式, 并且使活塞脱离凸轮环运行。	CA/CB	350	600	40
VFW	25	用于使马达处于自由轮模式, 并且使活塞脱离凸轮环运行。	VI	350	800	56
V4WCA 1000	40	比例方向阀, 具有内置的反向平衡功能。	CA/CB	350	1 000	78

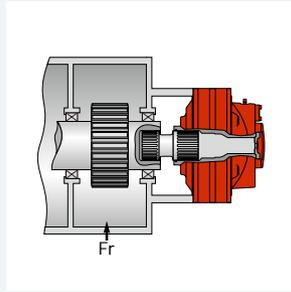
## 赫格隆集成阀解决方案

集成阀	规格	简介	设计用于	最大压力 (bar)	流量 (lpm)	重量 (千克)
V 46-O	25	集成式绞盘阀, 用于开式液压系统	VI	350	800	100
V 46-C	25	集成式绞盘阀, 用于闭式液压系统	VI	350	800	88

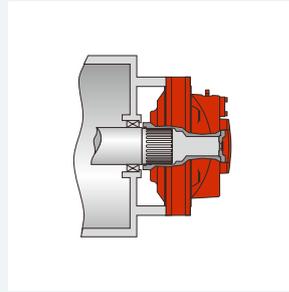
# 安装示例

## 赫格隆 CB 液压马达

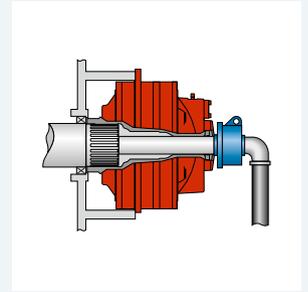
这种坚固耐用的液压马达不仅体积小、重量轻，而且提供了多种通用安装的方案选项



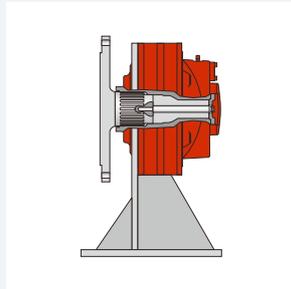
- ▲ 法兰安装型马达，配有花键，并有来自从动轴的较高径向负载。



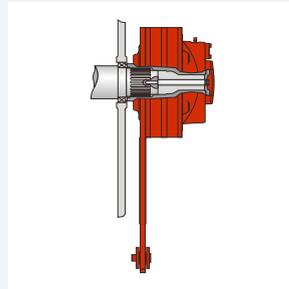
- ▲ 法兰安装型马达，配有花键，并有来自从动轴的较低径向负载。



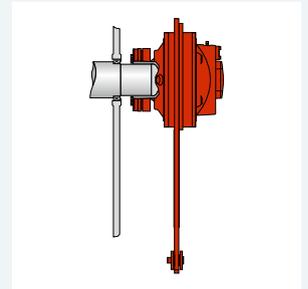
- ▲ 法兰安装型马达，配有花键，并有从动机冷却的通孔。



- ▲ 支架安装型马达，配有法兰适配器。

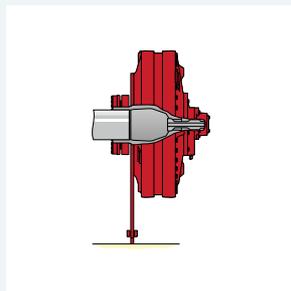


- ▲ 扭矩臂安装型马达，配有花键。

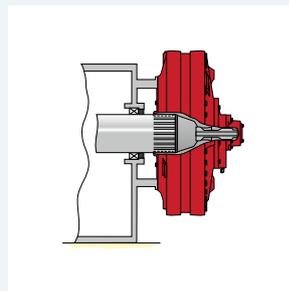


- ▲ 扭矩臂安装型马达，配有锁紧盘。

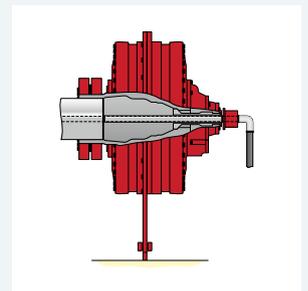
## 赫格隆 MB 马达



- ▲ 锁紧盘和扭矩臂。

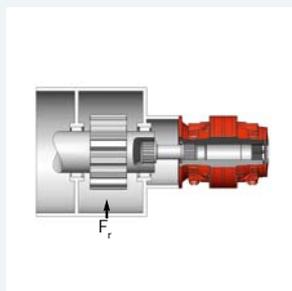


- ▲ 法兰安装型，配有花键。

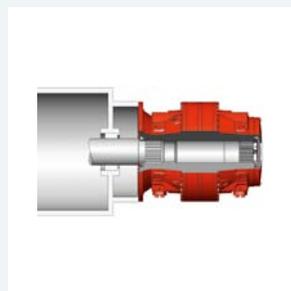


- ▲ 扭矩臂安装型马达，配有从动机的冷却通孔。

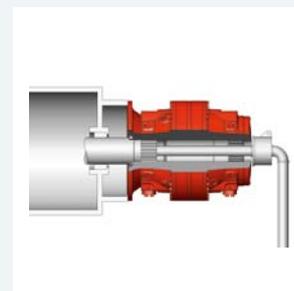
### 赫格隆 CBP 马达



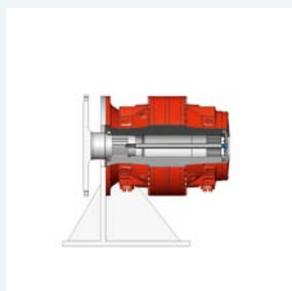
- ▲ 法兰安装型马达, 配有花键, 并有来自从动轴的较高径向负载



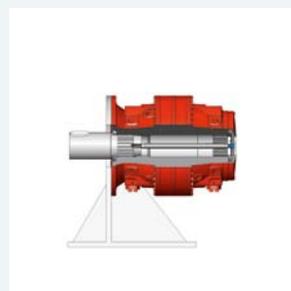
- ▲ 法兰安装型马达, 配有花键, 并有来自从动轴的较低径向负载。



- ▲ 法兰安装型马达, 配有花键, 并有从动机器冷却的通孔。



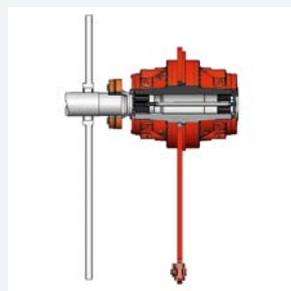
- ▲ 支架安装型马达, 配有法兰适配器。



- ▲ 支架安装型马达, 配有短轴适配器。



- ▲ 扭矩臂安装型马达, 配有花键。



- ▲ 扭矩臂安装型马达, 配有轴耦合器。









**博世力士乐中国**

上海市长宁区福泉北路333号  
邮编: 200335  
电话: (86-21) 2218 1111  
传真: (86-21) 2218 6111  
www.boschrexroth.com.cn

**香港**

香港九龙长沙湾长顺街19号  
杨耀松第六工业大厦1楼  
电话: (852) 2262 5100  
传真: (852) 2786 0733

**北京**

中国北京市经济技术开发区  
永昌南路6号  
邮编: 100176  
电话: (86-10) 6782 7000  
传真: (86-10) 6782 7488

**大连**

中国大连市西岗区中山路147号  
森茂大厦1603室  
邮编: 116011  
电话: (86-411) 8368 2602  
传真: (86-411) 8368 2702

**广州**

中国广州市开发区科学城光谱西路  
TCL文化产业园办公楼4楼A室  
邮编: 510663  
电话: (86-20) 3229 9551  
传真: (86-20) 3229 9528

**成都**

中国成都市青羊区顺城大街308号  
冠城广场23楼D座  
邮编: 610017  
电话: (86-28) 6520 3000  
传真: (86-28) 8652 7123



扫描二维码  
关注我们的新浪微博

©博世力士乐 2013年  
可能会进行修改。  
照片由赫格隆提供  
CN386-1BR

以上标明的数据仅用于描述产品。  
由于我们的产品一直在持续的开发中，所以我们的上述信息不能作为针对特定应用的特定条件或适用性的声明。上述信息的提供不能免除用户进行自行判断和验证的义务。需牢记的一点在于我们的产品也存在磨损和老化的自然过程。