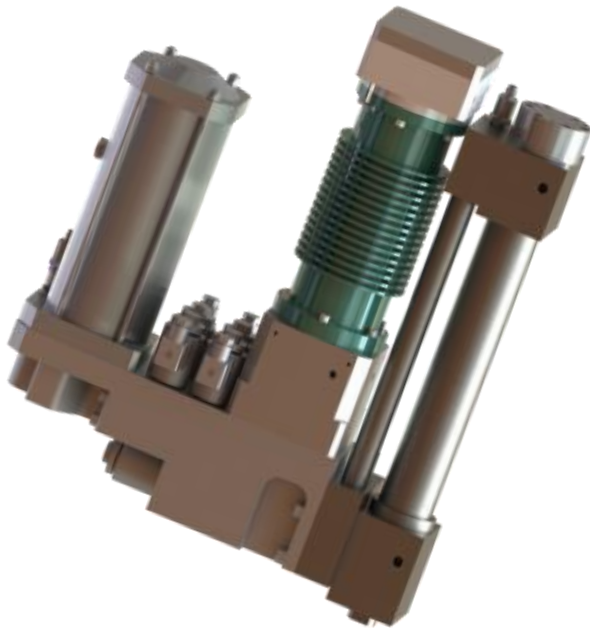


# 电动液压线性驱动器： e-ahp 性能型

## Electro-hydraulic linear drive: e-ahp PERFORMANCE



- 紧凑的，位置独立的电动液压线性驱动器，带有差动液压缸
- 集成了位移和压力传感器（可选）
- 四象限泵，没有旋转密封
- 高功率密度的油浸式三相伺服电机
- 独立位置补偿器，用于温度以及油量补偿
- 电动快速与高力度模式转换（可选）
- 电控锁定功能，即使在没有驱动功率的情况下也能保持位置或力（可选）
- 可实现复杂的控制和调节概念
- 适用于复杂的生产过程和测试应用
- 纯电气插拔式接口

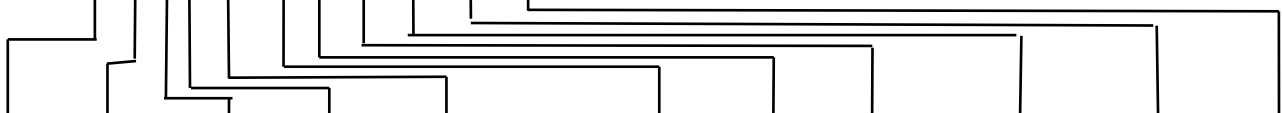
- Compact, position-independent electro-hydraulic linear drive with differential cylinder
- Integrated position and force measurement (optional)
- 4-quadrant pump, without rotary seal
- Oil-filled 3-phase servo motor with high power density
- Position-independent compensator, for temperature and oil-volume compensation
- Electric rapid vs. high-force mode changeover (optional)
- Electrically switchable blocking to maintain position or force, even without drive power (optional)
- Enables the implementation of sophisticated control and regulation concepts
- Ideal for complex production processes and test applications
- Pure electrical plug & play interface




如有技术变更，恕不另行通知。现有技术资料请浏览 [www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)  
Subject to technical changes without notice. Current data sheets at [www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)

订购名称 (示例) **Order specifications (example)**

**EAHP PER.63/40.W04.201.150.MI.WMO.HD1.VS111.P11**

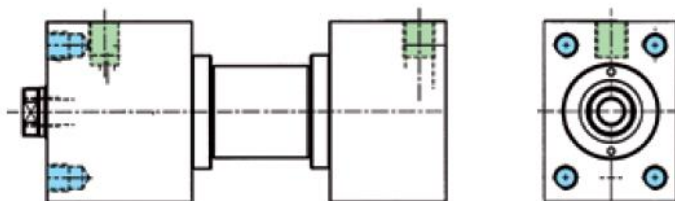


活塞Ø Piston Ø	活塞杆Ø Rod Ø	结构类型 e-AHP Style EAHP	安装方式 Mounting mode	工作模式 Operating Mode	行程 Stroke	活塞杆端形式 Piston rod end	位移测量系统 Position measuring system	速度 Speed	阀门切换 Valve Switching	压力传感器 Pressure-Sensors			
50	32	U	04	 201	150 - 1500	MI	WMO  MT100  BA100	G1	VS000	P01			
63	40	Z						...		...			
80	50	W						...		...			
100	60	L			双作用式 double-acting			50 - 300 (1500)	MI	MT100  BA100	G4, HD1, HD3	...	...
125	80	L									...	...	
160	100	G									...	...	
200	125	F									...	...	

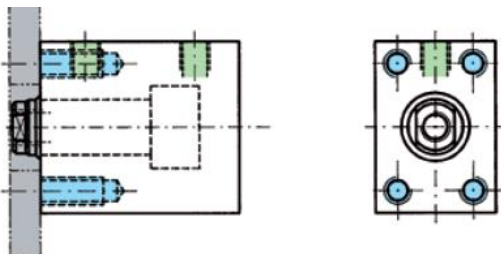
安装方式 **Mounting options**

**04**

Ø 50/32 - 100/60, 150 - 1500 mm



Ø 125/80 - 200/100; 50 - 300 mm

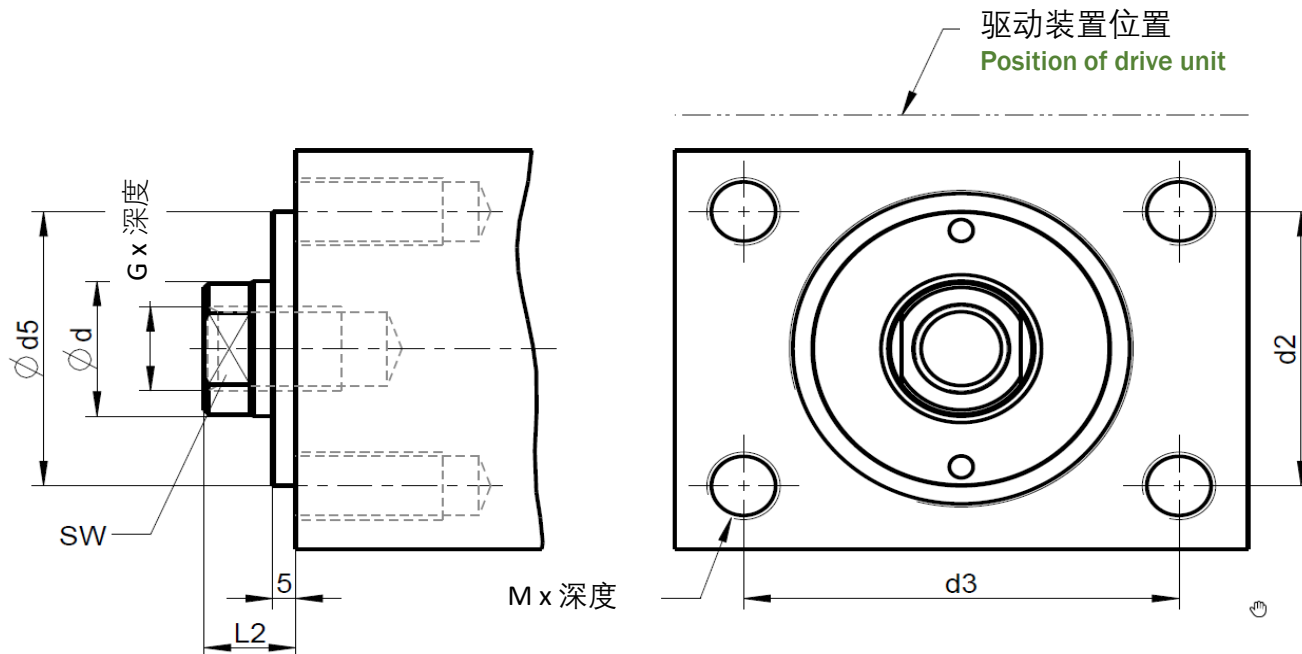


**MI**

活塞杆端适配BZ系列配件  
**Piston rods fits BZ accessories**


# 安装 Mounting

## 连接尺寸 Connection dimensions



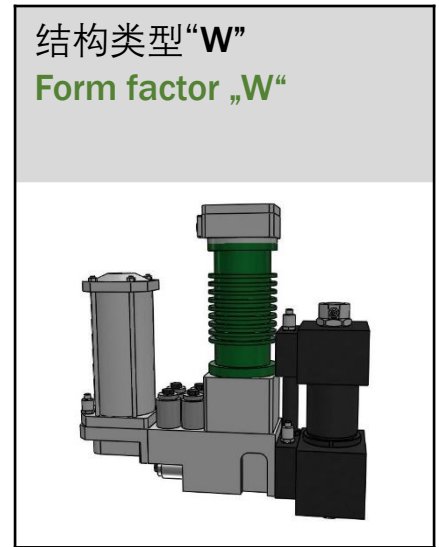
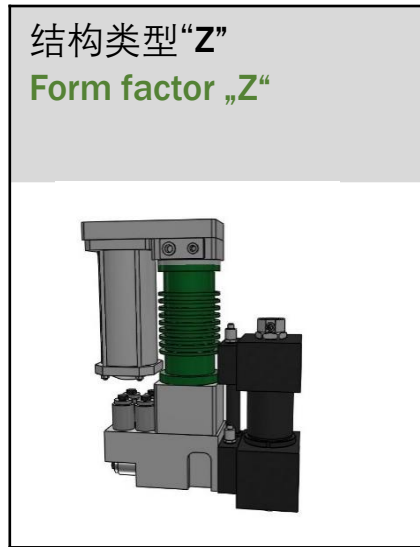
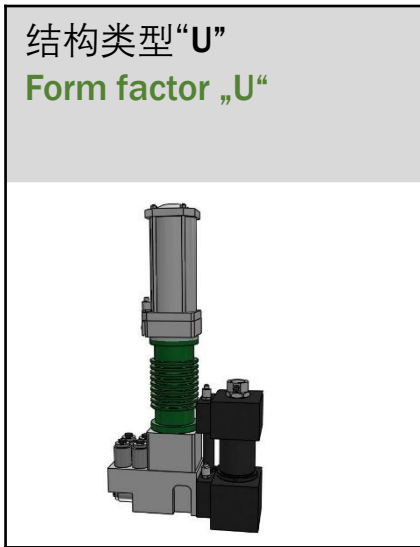
活塞Ø Piston Ø	活塞杆Ø Rod Ø	L2	G x 深度	Ød5 f7	D2	d3	M x 深度	SW
50	32	20	M20x30	65	65	95	M16x32	SW26
63	40	20	M27x40	65	65	95	M16x32	SW32
80	50	25	M30x40	90	80	120	M20x40	SW41
100	60	25	M42x60	110	108	158	M24x48	SW50
125	80	30	M48x70	110	180	130	M24x40	(4x90°) Ø8
160	100	30	M56x80	125	230	160	M36x55	(4x90°) Ø8
200	125	40	M72x100	165	240	200	M48x80	(4x90°) Ø8

可选项 **Options**  
传感器 **Sensors**

 <b>位置测量系统</b> <b>Position measuring system</b>		
位置测量系统 Position measuring system	<b>WMO</b>	不带位置检测系统 Without position measuring system
	<b>MT100</b>	<b>MTS SSI Typ GBM</b> (M12 插头, 24bit, 格雷编码, 计数方向上升, 同步模式) (M12, 24 bit, grey-code, ascending, synchronous)
	<b>BA100</b>	<b>Balluff SSI Typ BTL7</b> (M12 插头, 24bit, 格雷编码, 计数方向上升, 同步模式) (M12, 24 bit, grey-code, ascending, synchronous)

 <b>压力传感器</b> <b>Pressure sensors</b>		
压力传感器, A和B端 (每端250 bar) pressure sensors, A and B side (250 bar FS each)	<b>P 0 _</b>	为传感器预留位置 Only preparation for sensors
	<b>P 1 _</b>	<b>STW M01 - 4-20mA,</b> FS ≤ 0,5 %, M12x1 (5-polig) IP67
	<b>P 2 _</b>	<b>STW M01 - 0...10V,</b> FS ≤ 0,5 %, M12x1 (5-polig) IP67
	<b>P 3 _</b>	<b>Wika精密传感器 P-30-4-20mA,</b> FS ≤ ±0,05 %, M12x1 (4-polig) precision sensors
	<b>P 4 _</b>	<b>Wika精密传感器 P-30-4-20mA,</b> FS ≤ ±0,05 %, M12x1 (4-polig) precision sensors
系统压力传感器 (25 bar) system pressure sensor (25 bar FS)	<b>P _ 1</b>	<b>STW M01 - 4-20mA,</b> FS ≤ 0,5 %, M12x1 (5-polig) IP67
	<b>P _ 2</b>	<b>STW M01 - 0...10V,</b> FS ≤ 0,5 %, M12x1 (5-polig) IP67

## 结构类型 Form-factors



### 信息 Information

结构类型“Z”和“G”仅在部分行程长度以下时可用  
尺寸规格及3D数据请见 [www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)  
可根据需求特别定制


Type "Z" and "G" are only available up to a limited stroke length.  
Dimensions and 3D data at [www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)  
Special designs available on request

## 技术参数 Technical data

G型号 (标准/高速)

G version (standard / high velocities)

活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		50 / 32		63 / 40		80 / 50		100 / 60	
速度, 型号 Speed, Version		G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	推动方向, pushing,	17,5		27,5		45		70	
	拉动方向, pulling,	10		17,5		27,5		45	
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	推动方向, pushing,	40		65		100		175	
	拉动方向, pulling,	25		37,5		62,5		100	
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	伸出, pushing,	100	175	60	100	37,5	67,5	25	42,5
	缩回, pulling,	150	300	100	175	60	100	37,5	67,5
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	推动方向, pushing,	0,95	1,75	0,6	1	0,375	0,675	0,25	0,425
	拉动方向, pulling,	1,5	3	1	1,75	0,6	1	0,375	0,675
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		3,5	6,2	3,5	6,2	3,5	6,2	3,5	6,2
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		12,5	22,5	12,5	22,5	12,5	22,5	12,5	22,5
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	7,25		12,5		17,5		25	
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	17,5		25		40		57,5	
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	225	425	150	275	100	175	67,5	125
	加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	2,25	4,25	1,5	2,75	1	1,75	0,675	1,25

 更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15

## 技术参数 **Technical data**

**G**型号 (标准/高速)

**G version (standard / high velocities)**

活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		80 / 50		100 / 60	
速度, 型号 Speed, Version		G3 )	G4 )	G3 )	G4 )
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	推动方向, <b>pushing</b> ,	45		70	
	拉动方向, <b>pulling</b>	27,5		45	
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	推动方向, <b>pushing</b>	100		175	
	拉动方向, <b>pulling</b>	62,5		100	
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	伸出, <b>pushing</b>	125	250	77,5	150
	缩回, <b>pulling</b>	200	400	125	250
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4 Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	推动方向, <b>pushing</b>	1,25	2,5	0,775	1,5
	拉动方向, <b>pulling</b>	2	4	1,25	2,5
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		16	32	16	32
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		40	80	40	80
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	17,5		25	
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	40		57,5	
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	300	600	200	425
	加速度[m/s <sup>2</sup> ]4 Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	3	6	2	4,25

\*)初步数据, 3D模型正在准备中

\*) Preliminary data, 3D models in preparation




更多信息请见第15页  
**Further Remarks on page 15**

## 技术参数      Technical data

HD型号(高持久力)

HD version (high durable forces)

活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		50 / 32	63 / 40	80 / 50	100 / 60
速度, 型号 Speed, Version		<b>HD1</b>			
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	推动方向, pushing	25	40	65	100
	拉动方向, pulling	15	25	40	65
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	推动方向, pushing	40	65	100	175
	拉动方向, pulling	25	37,5	62,5	100
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	伸出, pushing	100	60	37,5	25
	缩回, pulling	150	100	60	37,5
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	推动方向, pushing	0,95	0,6	0,375	0,25
	拉动方向, pulling	1,5	1	0,6	0,375
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		6,2			
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		12,5			
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	10	17,5	25	37,5
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	17,5	25	40	57,5
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	225	150	100	67,5
	加速度[m/s <sup>2</sup> ]4 Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	2,25	1,5	1	0,675



更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15



## 技术参数 Technical data

HD型号(高持久力)

HD version (high durable forces)

活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		80 / 50	100 / 60
速度, 型号 Speed, Version		<b>HD3</b> *)	
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	推动方向, pushing	<b>65</b>	<b>100</b>
	拉动方向, pulling	<b>40</b>	<b>65</b>
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	推动方向, pushing	<b>100</b>	<b>175</b>
	拉动方向, pulling	<b>62,5</b>	<b>100</b>
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	伸出, pushing	<b>125</b>	<b>77,5</b>
	缩回, pulling	<b>200</b>	<b>125</b>
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	推动方向, pushing	<b>1,25</b>	<b>0,775</b>
	拉动方向, pulling	<b>2</b>	<b>1,25</b>
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		<b>32 kW</b>	
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		<b>40</b>	
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	<b>25</b>	<b>37,5</b>
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>57,5</b>
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	<b>300</b>	<b>200</b>
	加速度, [mm/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	<b>3</b>	<b>2</b>

\*)初步数据, 3D模型正在准备中

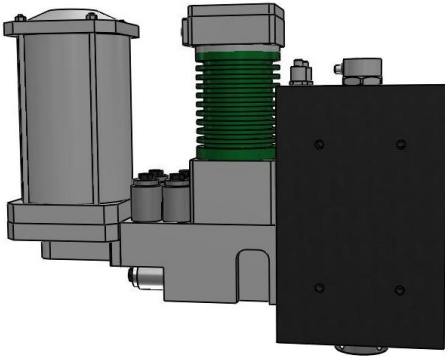
\*) Preliminary data, 3D models in preparation



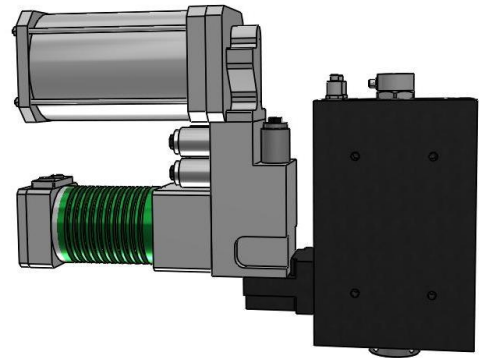
更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15

## 结构类型 Form-factors

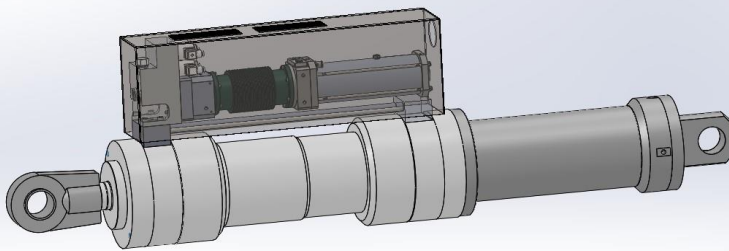
结构类型“W”，行程上限300mm  
Form factor „W“ up to 300 mm stroke



结构类型“F”，行程上限300mm  
Form factor „F“ up to 300 mm stroke



结构类型“U”基于DHZ液压缸，行程300mm起  
Form factor "U" on DHZ basis from 300 mm stroke



 仅作示例性说明。可根据要求设计。  
Illustration exemplary only.  
Possible designs on request.



## 信息 Information


尺寸规格及3D数据请见[www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)  
可根据需求特别定制

Dimensions and 3D data at [www.ahp.de/eahp](http://www.ahp.de/eahp)  
Special designs available on request

## 技术参数 Technical data

G型号 (标准/高速)

G version (standard / high velocities)


活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		125 / 80		160 / 100		200 / 125	
速度, 型号 Speed, Version		G1	G2	G1	G2	G1	G2
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	推动方向, pushing	100		175		275	
	拉动方向, pulling	65		100		175	
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	推动方向, pushing	250		425		650	
	拉动方向, pulling	150		250		400	
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	伸出, pushing	15	27,5	9,25	17,5	6	10
	缩回, pulling	25	47,5	15	27,5	9,25	17,5
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	推动方向, pushing	0,15	0,275	0,092	0,17	0,06	0,1
	拉动方向, pulling	0,25	0,475	0,15	0,275	0,092	0,175
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		3,5	6,2	3,5	6,2	3,5	6,2
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		12,5	22,5	12,5	22,5	12,5	22,5
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode <sup>5)</sup>	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	45		70		100	
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	100		175		250	
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	37,5	67,5	25	42,5	15	27,5
	加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	0,375	0,675	0,25	0,425	0,15	0,275

 更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15

## 技术参数 Technical data

### G型号(标准/高速)

### G version (standard / high velocities)

等线φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		125 / 80		160 / 100		200 / 125	
速度, 型号 Speed, Version		G3 )	G4 )	G3 )	G4 )	G3 )	G4 )
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	推动方向, pushing	100		175		275	
	拉动方向, pulling	65		100		175	
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	推动方向, pushing	250		425		650	
	拉动方向, pulling	150		250		400	
速度, [mm/s]3 Speed, [mm/s] 3)	伸出, pushing	50	100	30	60	20	37,5
	缩回, pulling	82,5	175	50	100	32,5	62,5
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4 Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	推动方向, pushing	0,5	1	0,3	0,6	0,2	0,375
	拉动方向, pulling	0,825	0,175	0,5	1	0,325	0,6
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		16	32	16	32	16	32
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		40	80	40	80	40	80
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	45		70		100	
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	100		175		250	
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	125	250	77,5	150	50	100
	加速度[m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	1,25	2,5	0,775	1,5	0,5	1

\*)初步数据, 3D模型正在准备中

\*) Preliminary data, 3D models in preparation




更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15

## 技术参数 Technical data

HD型号 (高持久力)

HD version (high durable forces)


活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		125 / 80	160 / 100	200 / 125
速度, 型号 Speed, Version		HD1		
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	推动方向, pushing	150	250	400
	拉动方向, pulling	100	150	250
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	推动方向, pushing	250	425	650
	拉动方向, pulling	150	250	400
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	伸出, pushing	15	10	6
	缩回, pulling	25	15	10
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	推动方向, pushing	0,15	0,1	0,06
	拉动方向, pulling	0,25	0,15	0,1
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		6,2		
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		12,5		
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode <sup>5)</sup>	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] <sup>1)</sup>	65	100	150
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] <sup>2)</sup>	100	175	250
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] <sup>3)</sup>	37,5	25	15
	加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] <sup>4)</sup>	0,375	0,25	0,15

 更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15

## 技术参数 Technical data

HD型号(高持久力)

HD version (high durable forces)

活塞φ[mm]/活塞杆φ[mm] Piston Ø / Rod Ø (d)		125 / 80	160 / 100	200 / 125
速度, 型号 Speed, Version		HD3 *)		
持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	推动方向, pushing	150	250	400
	拉动方向, pulling	100	150	250
最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	推动方向, pushing	250	425	650
	拉动方向, pulling	150	250	400
速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	伸出, pushing	50	30	20
	缩回, pulling	82,5	50	32,5
加速度, [m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	推动方向, pushing	0,5	0,3	0,2
	拉动方向, pulling	0,825	0,5	0,325
额定功率, 电机[kW] Rated power, motor [kW]		32		
泵流量[L/min] Pump flow rate [L/min]		40		
 可选项 Option  快速模式 5) Rapid-mode 5)	持续力, [kN]1) Continuous force, [kN] 1)	65	100	150
	最大力, [kN]2) Maximum force, [kN] 2)	100	175	250
	速度, [mm/s]3) Speed, [mm/s] 3)	125	77,5	50
	加速度[m/s <sup>2</sup> ]4) Acceleration, [m/s <sup>2</sup> ] 4)	1,25	0,775	0,5

\*)初步数据, 3D模型正在准备中

\*) Preliminary data, 3D models in preparation



更多信息请见第15页  
Further Remarks on page 15



## 提示 Remarks

技术参数相关



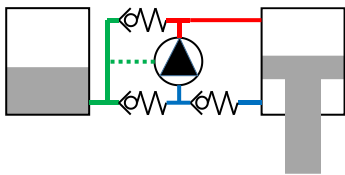
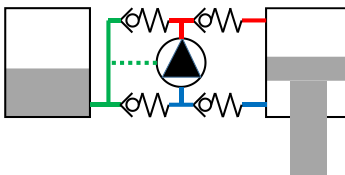
related to technical data

- 
- 1) 压力方向上的力不能持续超过平均10秒的时间。对于周期中所需的额外拉力和快速移动时的拉力，必须按时间比例考虑，并标准化相应的连续力值。需要通过机器/机器框架进行充分的通风和/或散热，以达到规定的持续负载系数。在特殊情况下，可能需要风扇来进行冷却。  
1) The continuous force in the direction of pressure must not be exceeded on a time average of more than 10 seconds. For additional tensile forces and forces in rapid traverse required in the cycle, these must be taken into account pro rata temporis and standardised to the respective continuous force values. Sufficient ventilation and/or heat dissipation via the machine/machine frame is required to achieve the specified continuous load factor. In individual cases, a fan may be required for cooling.
  - 2) 系统可在短时间内建立、保持和主动调节在压缩或拉伸方向上的最大峰值力。随着力的增加和控制，连续荷载1)不得超过平均值。最大力可通过“保持压力”或“保持张力”选项来进行长期保持。  
2) Maximum peak force in compression or tension direction, which the system can build up, hold and regulate actively for a short time. With force build-up and control, the continuous load1) must not be exceeded on average over time. The maximum force can be permanently maintained via the options "Hold compressive force" or "Hold tensile force".
  - 3) 抵抗压力或牵引力的最大速度。随着力>连续负载力和/或系统温度> 60度时，最大速度可降低25%。“快速移动”选项允许在伸展过程中提高速度。  
3) Maximum speed against compressive force or with tractive force. With forces > continuous load force and/or system temperatures > 60 degrees, the maximum speed can be reduced by up to 25%. The "rapid traverse" option allows higher speeds during extension.
  - 4) 伸缩过程中会存在典型加速度。“快速移动”选项允许在伸展过程中提高加速度。  
4) Typical acceleration during extension or retraction. The "Rapid traverse" option allows higher accelerations during extension.
  - 5) 仅当在“快速移动”操作模式下克服压缩力延伸。  
5) Only when extending against compression force in the "rapid traverse" operating mode.

# 操作模式 **Operating States**

液压回路通过电动阀实现以下操作模式

The hydraulic circuit enables the following operating modes via electric valves

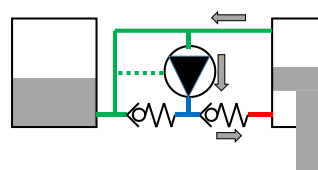
<b>1. 基本位置 Basic position</b>	
 (不带有“保持压力”选项) (without option "Hold compression force")	 (带有“保持压力”选项) (with option "Hold compression force")
	
驱动器静止位置不动 <b>Rest position of the actuator without movement</b>	
无外部推动和拉力。外部拉力可能达到最大值。驱动器关闭。 No external compressive forces. External tensile force possible up to maximum force. Drive switched off.	外部拉力可能达到最大值。驱动器关闭。 External forces possible up to the maximum force. Drive switched off.

<b>2. 推出位置</b> <b>Move out to position</b>

允许扩展到目标位置 Enables the extension to the target position.
压缩力累积到最大力。外部拉力达到最大范围。驱动器：仅可扩展。 Compressive force build-up up to maximum force. External tensile forces up to the maximum force. Drive: only extending.

<b>3. 进入，牵引力控制</b> <b>Retract, pulling force control</b>

允许收缩和拉力建立增加 Enables retraction and pulling force build-up
也可用于牵引力的受控减小和外部牵引力的受控延伸。牵引力达到最大。无外部压力。驱动器：将控制操作延伸到力或位置。 Also for the controlled reduction of a tractive force and for the controlled extension with external tractive force. Tractive forces up to maximum force. No external compressive forces. Drive: extending and controlled operation to force or position.

<b>4. 保持力</b> <b>Hold pulling force</b>

允许建立和保持牵引力 Enables the build-up and holding of a pulling force
通过止回阀从拉力到最大力的主动构造和保持。没有外部压缩力。驱动器：仅可收缩。 Active construction and holding by means of non-return valve from tensile force to maximum force. No external compressive forces. Actuator: retracting only.





## 更多操作模式的可选阀回路

### Optional valve circuits for further Operating Modes

如果安装了对应可选项，e-ahp性能型的液压回路允许通过电磁阀激活以下附加操作模式。

The hydraulic circuit of the e-ahp PERFORMANCE allows the activation of the following additional operating modes via electric valves, if the corresponding options are installed.

**5. 快速模式**  
Rapid Mode

允许快速伸展到目标位置。  
Allows fast extension to the target position.

允许在减少压力的情况下快速启动。没有外部牵引力。驱动器：仅可扩展。  
Enables fast extension with reduced pushing force. No external tensile forces. Drive: only extending.

**6. 保持压缩力**  
Hold pushing force

允许建立和保持压缩力  
Enables the build-up and holding of a pushing force

通过以下方法进行主动积累和保持止回阀从压缩力到最大强度。无外部拉力。驱动器：仅可扩展。  
Active building-up and holding of a pushing force by means of a non-return valve up to maximum force. No external pulling forces. Actuator: only extending.

**7. 压缩力控制**  
Pushing force control

允许建立压缩力和正常运行  
Enables the build-up of a compressive force and modulating duty

也可用于推力的受控减少和利用外部推力的受控缩回。  
将力推至最大。没有外部拉力。驱动器：在力或者位置上展开和调节操作。  
Also for controlled reduction of a pushing force and for controlled retraction with external pushing force. Pushing force up to maximum force. No external pulling forces. Drive: extending and modulating operation to force or position.



### 提示 Information

只有将整个驱动器返回工厂时，才能安装可选项！

The subsequent installation of options is only possible at the factory when returning the complete drive!