

InLine V30 型变量轴向柱塞泵

InLine V30D 和 V30E 型变量轴向柱塞泵是根据斜盘原理工作的，并适用于工业液压和行走液压机械开式回路的应用。根据需求，可选择通轴组合变量轴向柱塞泵或其它形式的辅助泵。V30E 型描述的是根据最新油泵结构知识的结构。它首先涉及到的是优化自吸转速、降低噪音排放和脉动、提高使用寿命和显著减少重量。广泛的调节器范围（模块化原理）向用户提供多种使用可能性。对于带多个流量的液压回路可以使用单泵和多泵。结构紧固、低功率比、使用寿命长（轴承尺寸大）和旋转角显示是其它重要优点。

特征及优点：

- 低噪音
- 快速但精细的流量/压力调节
- 对于串联泵，在第二个泵上全扭矩

使用范围：

- 农业和林业机械
- 起重机和升降机
- 车载式混凝土泵
- 城市车辆



元件种类：变量轴向柱塞泵

结构形式：单泵
多泵组合

p_{max} ：连续 350 bar，峰值 420 bar

Q_{max} ：65 ... 392 l/min (1450 r/min)

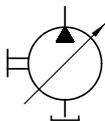
$V_{g max}$ ：45 ... 270 cm³/r

结构和订货实例

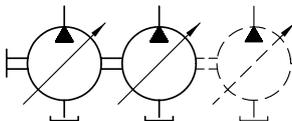


机能

单泵



多泵



控制方式

功率控制模块：

- 用于限制驱动扭矩 (L)
- 为限制输送流量 (Lf1)

负载-敏感-控制模块：

- 用于比例多路换向阀 (LS)
- 带压力限制 (LSN)

压力控制模块：

- 用于恒压系统 (N)
- 带远程控制接口 (P)
- 带对振动十分敏感i通用的远程控制接口 (Pb)

流量控制模块：

- 用于保持恒定流量 (Q)
- 用于保持较高的恒定转速 (Qb)

电液操纵比例控制：

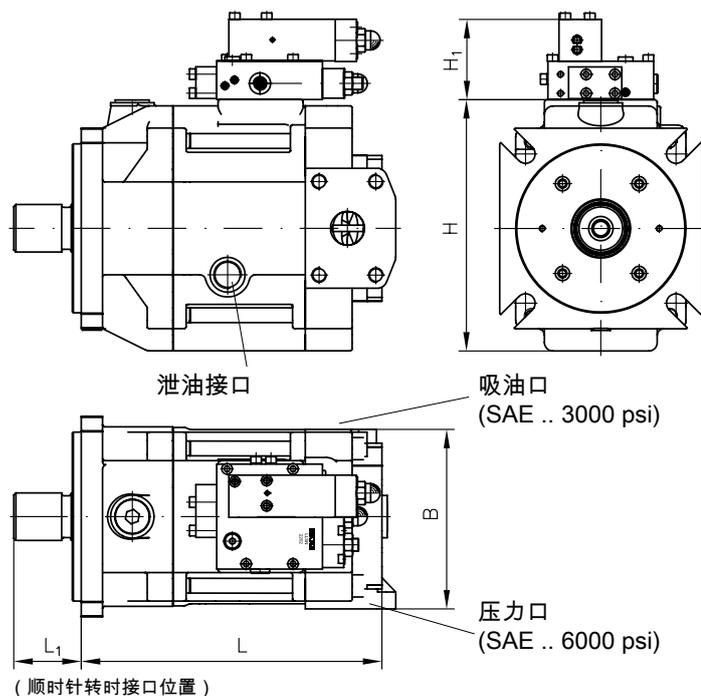
- 由电子放大器实施无级输送流量控制 (V)

控制模块：

- 液压比例输送流量 (VH)

主要参数和外形尺寸

V30



	几何 输送 流量	输送 流量 ¹⁾	额定 压力	自吸转速	外形尺寸 [mm] 约					m [kg]
	V _g [cm ³ /r]	Q _{max} [l/min]	p _{额定} (p _{max}) [bar]	n [min ⁻¹]	L	L1	H	H1	B	(带 控制模块)
V30E - 095	95	139	350 (420)	2600	300	63	190	50	190	59
V30E - 160	160	232		2100	330	65	210	50	210	92
V30E - 270	270	392		1900	399	79	326	50	242	126
V30D - 045	45	65	350 (420)	2600	268	68	150	82	160	40 (46)
V30D - 075	75	109		2400	310	80	170	86	178	60 (66)
V30D - 095	95	139		2200	341	93	196	87	196	70 (76)
V30D - 115	115	167	250 (300) ²⁾	2000	341	93	196	87	196	70 (76)
V30D - 140	140	206	350 (420)	2200	363	90	212	85	212	85 (91)
V30D - 160	160	238	250 (300) ²⁾	1900	363	90	212	85	212	85 (91)
V30D - 250	265	380	350 (420)	1800	432	115	224	97	272	130 (136)

1) 在 1450r/min 时的近似值

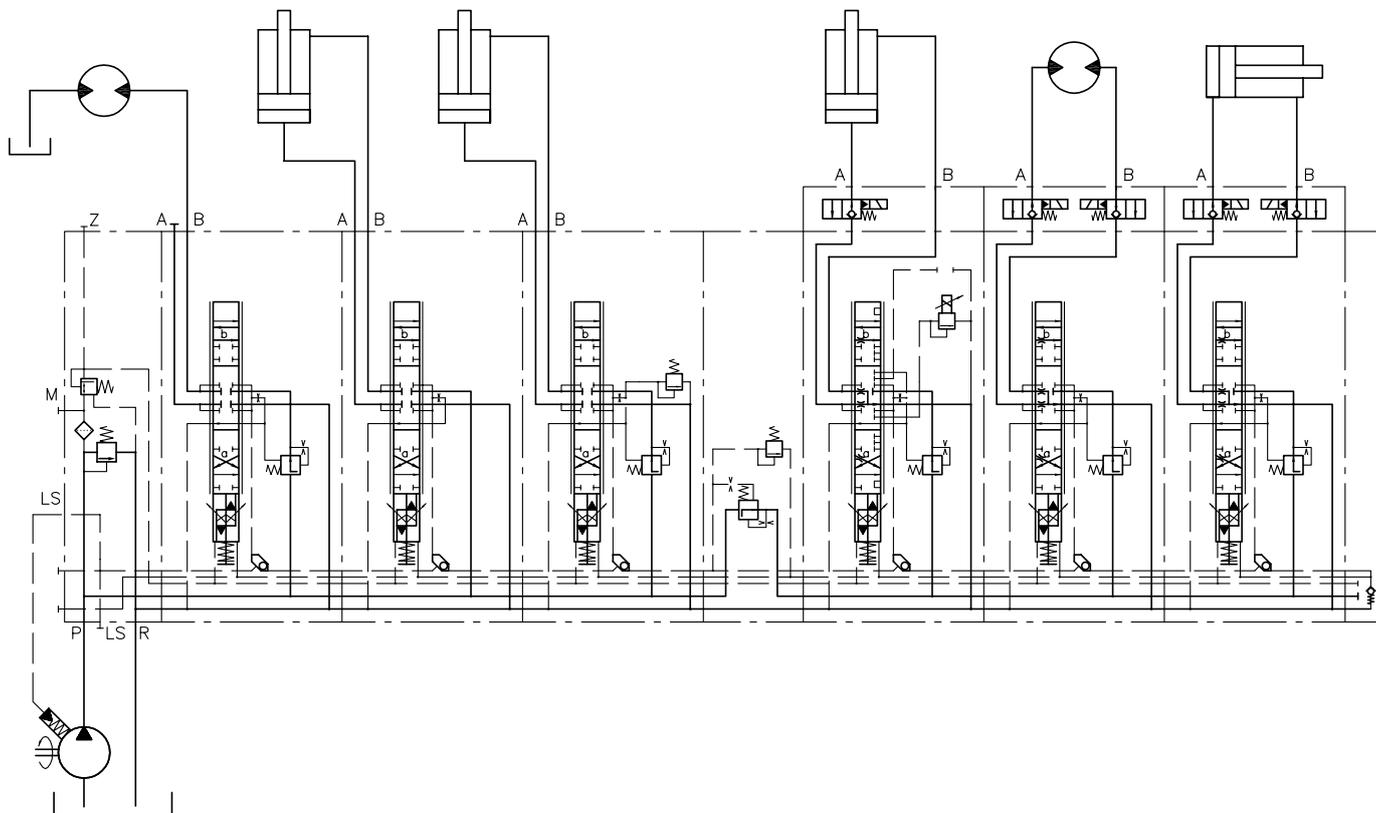
2) 降低输送流量时可提高压力

接口：

	泄油接口	辅助泵接口	吸油口	压力口
V30E - 095	G 3/4	-	2 1/2"	1 1/4"
V30E - 160	G 3/4	-	2 1/2"	1 1/4"
V30E - 270	G 1	-	3"	1 1/2"
V30D - 045	G 1/2	G 1/4	1 1/2 "	3/4"
V30D - 075	G 3/4	G 1/4	2"	1"
V30D - 095	G 3/4	G 1/4	2"	1 1/4"
V30D - 115	G 3/4	G 1/4	2"	1 1/4"
V30D - 140	G 3/4	G 1/4	2 1/2 "	1 1/4"
V30D - 160	G 3/4	G 1/4	2 1/2 "	1 1/4"
V30D - 250	M 33x 2	管 Ø 8	3"	1 1/2"

回路实例：

V30E-270-LSF N-2-1/03-LSN-320



相关技术数据表：

- V30D 型变量轴向柱塞泵：D 7960，
V30E 型：D 7960 E

类似产品：

- V60N 型变量轴向柱塞泵：页
- K60N 型变量轴向柱塞泵：D 7960 K
- M60N 型变量轴向电动机：D 7960 M

配套比例多路换向阀：

- PSL/PSV 型规格2、3和5：页
- PSLF/PSVF 型规格3、5和7：页

配套附件：

- EV1M2 型比例放大器：页
- PLVC 型可编程总线控制器：页

同见“特殊应用领域的液压元件”章节：

- 行走液压机械