



及时的售后服务  
专业的技术支持



## 产品指南

进口液压泵/马达 分流器 管路清洗设备



Our Service Your Success

上海毅鸥流体控制技术有限公司  
麦塔雷斯（上海）国际贸易有限公司

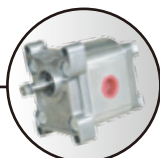
# 产品汇总

## 铝合金系列齿轮泵齿轮马达



### HP05系列齿轮泵

排量-cc/rev.	0.2	0.26	0.32	0.4	0.5	0.63	0.8	1	1.2	1.5
最高转速-rpm	7000						6000	5000		
额定压力-bar	250									



### HA1系列齿轮泵

排量-cc/rev.	0.85	1	1.2	1.7	2	2.2	2.6	3.2	3.8	4.3	5	6	7.8
最高转速-rpm	4500			3500				3200	2800		2400	2000	1800
额定压力-bar	250										235	190	140

- \* 可供双向旋转泵。
- \* 可供双联泵-HA11-(cc+cc)任意排量组合。
- \* 可供共用进油口的HA11双联泵。
- \* 可供耐-40℃低温环境的泵。
- \* 可供超低音(最大噪音52dB), 超低流量脉动的SS-HP1系列齿轮泵。



### HA2系列齿轮泵

排量-cc/rev.	4	4.5	5.5	6.3	8.2	11.3	14	15	16	19	22.5	25	27.9
最高转速-rpm	4500		4000		3500			3000			2500		2000
额定压力-bar	250								235	200	160	150	140

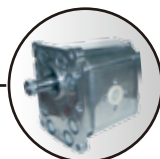
- \* 可供双向旋转泵。
- \* 可供内置溢流阀控制的泵。
- \* 可供双联泵-HA22-(cc+cc), 或3联泵-HA222-(cc+cc+cc)任意排量组合。
- \* 可供与HA1系列组合的双联泵-HA21-(cc+cc)。
- \* 可供共用进油口的HA22双联泵。



### HA3系列齿轮泵

排量-cc/rev.	19.5	22.5	24.5	28	32.7	38	42.6	45	50	56	60	63
最高转速-rpm	2800					2400						
额定压力-bar	210						200	180	160	150	140	

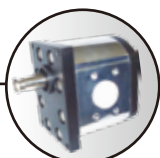
- \* 可供双联泵-HA33-(cc+cc), 或与其它系列组合的HA32, HA31, 任意排量组合。
- \* 可供任意排量组合的3联齿轮泵-HA332, HA322, HA331, HA321。



### HP4系列齿轮泵

排量-cc/rev.	63	80	100	125	150	175	200	250
最高转速-rpm	2800		2400		2200		1500	
额定压力-bar	210			180	150	130	100	

- \* 可供双联泵-HP44-(cc+cc), 或与其它系列组合的HP43, HP42, HP41, 任意排量组合。
- \* 可供任意排量组合的3联齿轮泵-HP443, HP433, HP432, HP431, ...。



### BHM1系列双向旋转齿轮马达

排量-cc/rev.	2.2	2.6	3.2	4.3	5	6	7.8
最高转速-rpm	3500		3200	2800	2400	2000	1800
额定压力-bar	250			235	190	140	

## 铝合金系列齿轮泵齿轮马达



### HM2系列齿轮马达

排量-cc/rev.	6.3	8.2	11.3	14	15	16	19	22.5	25	27.9
最高转速-rpm	4000	3500		3000			2500		2000	
额定压力-bar	250			235		200		160	150	140

- \* 可供双向旋转的齿轮马达BHM2系列。
- \* 可供带前置轴承的马达，用于轴端受径向力的工况。



### PRD2系列齿轮泵-Bosch力士乐许可证产品，与力士乐AZPF系列完全互换

排量-cc/rev.	4	5.5	8	11	14	16	19	22.5	26
最高转速-rpm	4000		3500		3000		2500		2000
额定压力-bar	250			210		180			

- \* 可供双联泵-PRD22-(cc+cc)，或3联泵-PRD222-(cc+cc+cc)任意排量组合。
- \* 前，后端盖为铸铁。
- \* 可供带压力，流量控制阀的泵。



### PRD3系列齿轮泵

排量-cc/rev.	22.5	28	32	38	45	56	63	70
最高转速-rpm	3000		2800		2600		2000	
额定压力-bar	250			195		170	140	

- \* 可供双联泵-PRD33-(cc+cc)，或3联泵-PRD333-(cc+cc+cc)任意排量组合。
- \* 前，后端盖为铸铁。
- \* 可供带压力，流量控制阀的泵。



### MRD2系列齿轮马达-Bosch力士乐许可证产品，与力士乐AZMF系列完全互换

排量-cc/rev.	4	5.5	8	11	14	16	19	22.5	26
最高转速-rpm	4000		3500		3000		2500		
额定压力-bar	250			210		180			

- \* 前，后端盖为铸铁。
- \* 可供带前置轴承的马达，用于轴端承受径向力的工况。



### XV-0P系列齿轮泵

排量-cc/rev.	0.16	0.24	0.45	0.56	0.75	0.92	1.26	1.48	2.28
最高转速-rpm	9000				6000			5000	
额定压力-bar	220						190		

- \* 可供双向旋转泵。



### XV-1P系列齿轮泵

排量-cc/rev.	0.91	1.17	1.56	2.08	2.6	3.12	3.64	4.16	4.94	5.85	6.5	7.54	9.88
最高转速-rpm	6000								5000			4000	
额定压力-bar	240	250						220		190			

- \* 可供双向旋转泵。



### XV-2P系列齿轮泵

排量-cc/rev.	4.2	6	8.4	10.8	14.4	16.8	19.2	22.8	26.2	30	34.2	39.6
最高转速-rpm	3500					3000			2500		2000	
额定压力-bar	260		250		230	210	200	170	160	150	140	

- \* 可供双向旋转泵。

# 产品汇总

## 铝合金系列齿轮泵齿轮马达



### **GV-2系列齿轮泵-铸铁端盖高压系列**

排量-cc/rev.	4.2	6	8.4	10.8	14.4	16.8	19.2	22.8	26.2	30	34.2	39.6
最高转速-rpm	3500						3000			2500		2000
额定压力-bar	280				270	250	230	220	190	180	170	160



### **XV-3P系列齿轮泵**

排量-cc/rev.	14.89	17.37	21.1	26.97	32.27	38.47	43.44	47.16	50.88	54.6	60.81	64.53	70.74	74.46	86.87
最高转速-rpm	3000					2800				2300					
额定压力-bar	250						230			210	200	180	150		

\* 可供双向旋转泵。



### **XV-0M系列齿轮马达**

排量-cc/rev.	0.45	0.56	0.75	0.92	1.26	1.48	2.28
最高转速-rpm	9000			6000			5000
额定压力-bar	220						190

\* 可供双向旋转马达。



### **XV-1M系列齿轮马达**

排量-cc/rev.	0.91	1.17	1.56	2.08	2.6	3.12	3.64	4.16	4.94	5.85	6.5	7.54	9.88
最高转速-rpm	6000								5000			4000	
额定压力-bar	240	250						220		190			

\* 可供双向旋转马达。



### **XV-2M系列齿轮马达**

排量-cc/rev.	4.2	6	8.4	10.8	14.4	16.8	19.2	22.8	26.2	30	34.2	39.6
最高转速-rpm	3500						3000			2500		2000
额定压力-bar	260			250	230	210	200	170	160	150	140	



### **XV-3M系列齿轮马达**

排量-cc/rev.	14.89	17.37	21.1	26.97	32.27	38.47	43.44	47.16	50.88	54.6	60.81	64.53	70.74	74.46	86.87
最高转速-rpm	3000					2800				2300					
额定压力-bar	250						230			210	200	180	150		



### **XV-P系列多联齿轮泵-可供单向或双向旋转**

## 铸铁系列齿轮泵齿轮马达



**铸铁系列齿轮泵齿轮马达-25X、30/31、37、50/51、75/76，与派克-柯莫索齿轮泵完全互换**



轴承系列	25X		31		37		51		76	
排量-cc/rev.	31.3-62.8	73.1-104.5	16.2-48.5	56.5-64.6	36.9-147.5	20.9-73.1	83.6-104.5	50.3-117.5	134.4-167.9	184.7-201.5
最高转速-rpm	2400									
额定压力-bar	175	140	210	175	140	210	175	210	175	140

- \* 连续工作转速和压力值建议控制在最高值的85%以内。
- \* 可供双向旋转的泵或马达。
- \* 可供各种排量组合的多联泵。



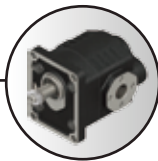
**铸铁系列齿轮泵齿轮马达-315、330、350、365，与派克-柯莫索齿轮泵完全互换**



轴瓦系列	315		330		350		365			
排量-cc/rev.	10.2-25.4	30.5-40.6	16.2-48.5	56.5	64.6	20.9-62.7	73.1-104.5	44.3-118	132.7	147.5
最高转速-rpm	3000									
额定压力-bar	245	228-175	245	224	210	245	224-175	245	224	210

- \* 连续工作转速和压力值建议控制在最高值的85%以内。
- \* 可供双向旋转的泵或马达。
- \* 可供各种排量组合的多联泵。

## ◆KAZEL 20系列齿轮泵



排量-cc/rev.	6.1	10.02	16.2	20.12	25.05	32.18	40.15
最高转速-rpm	2300					2100	1900
额定压力-bar	280		260	220	190	180	

- \* 可供双向旋转泵。

## ◆KAZEL 30系列齿轮泵/齿轮马达

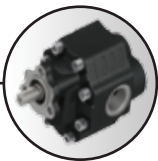


排量-cc/rev.	17.2	27.3	33.8	43.8	51.73	61.95	82.13	102.5	127.5
最高转速-rpm	2600		2300	2100		2000	1700	1600	
额定压力-bar	300	290	285	280	230	225	200	190	170

- \* 可供双向旋转泵和马达。
- \* 可供双联泵和马达。



## ◆KAZEL 35系列齿轮泵/齿轮马达



排量-cc/rev.	63.5	82.1	90.2	114.5
最高转速-rpm	1800			
额定压力-bar	250	240	230	205

- \* 可供双向旋转泵和马达。

## ◆KAZEL 40系列齿轮泵

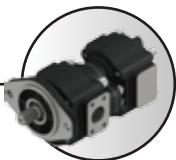


排量-cc/rev.	63.2	73.1	87.25	108.9	132.95	151.1
最高转速-rpm	1800			1500		
额定压力-bar	280	275	265	240	230	180

- \* 可供双联泵和马达。



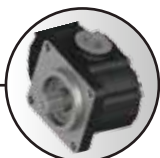
## 铸铁系列齿轮泵齿轮马达



### ◆KAZEL 16系列多联齿轮泵

排量-cc/rev.	23	29	36
最高转速-rpm	1500		
额定压力-bar	280	270	250

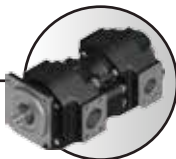
\* 可供多联齿轮泵。排量组合如下：  
前泵排量23、36cc/rev  
后泵排量23、29、36cc/rev



### ◆KAZEL 19系列齿轮泵

排量-cc/rev.	35	55
最高转速-rpm	1500	
额定压力-bar	240	230

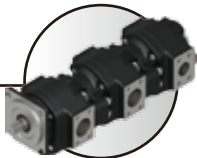
\* 可供多联齿轮泵。排量组合如下：  
前泵排量55cc/rev  
后泵排量35、55cc/rev



### ◆KAZEL 22系列齿轮泵

排量-cc/rev.	55	58	70	85	100
最高转速-rpm	1500				
额定压力-bar	250				230

\* 可供多联齿轮泵。排量组合如下：  
前泵排量55、58、70、85、100cc/rev  
中间泵排量55、58、70、85、100cc/rev  
后泵排量38、55、58、70、85、100cc/rev



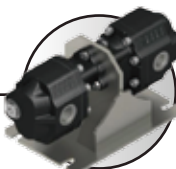
### ◆KAZEL 10系列齿轮泵

排量-cc/rev.	40
最高转速-rpm	2500
额定压力-bar	280

### ◆KAZEL 齿轮马达/泵组

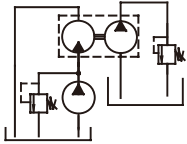
排量组合举例

产品型号	马达	泵	进油口	出油口
GM3034313411	UNI 34 cc 双向	UNI 34 cc 左旋	G1"	G3/4"
GM3061316111	UNI 61 cc 双向	UNI 61 cc 左旋	G1"	G3/4"
GM3061317111	UNI 61 cc 双向	UNI 73 cc 左旋	G1"	G3/4"
GM3073316111	UNI 73 cc 双向	UNI 61 cc 左旋	G1"	G3/4"
GM3082319011	UNI 82 cc 双向	UNI 90 cc 左旋	G1 1/4"	G1"



# 产品汇总

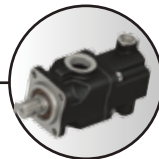
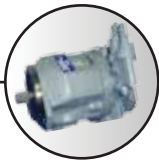
## BMP系列马达-泵组合



### BMP系列马达-泵组合

可提供由HM2和HA2系列组合而成的马达-泵组。用于需要由马达驱动泵工作的场合。  
排量，转速，压力等参数参照HA2和HM2。

## 柱塞泵



### MA10V系列变量柱塞泵

排量-cc/rev.	18	28	45	60	71	100	140
额定压力-bar	280		250		280		
最高转速-rpm	3300	3000	2600	2700	2200	2000	1800

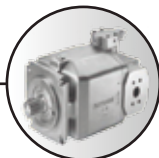
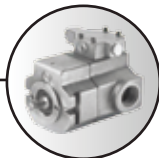
- \* 可供多种通轴连接方式以便组合多联泵。
- \* 可供以下控制方式：  
压力补偿控制（恒压控制）-DR  
远程压力补偿控制-DRG  
压力-流量控制（负载敏感控制）-DFR  
恒功率控制-DFLR

### KAZEL 高压定量柱塞泵

产品系列	YED	ISRAK	KAVI	CELAL	FEYZ
排量-cc/rev.	26-52	20-60	60-80	60-100	22-125
额定压力-bar	250	350	270	300	300
最高转速-rpm	1800	1800	1500	1500	2920

- \* 可供双流量柱塞泵。

## 特殊介质柱塞泵



### PVM系列微型柱塞泵

排量-cc/rev.	额定压力-bar
0.8-8	280

- \* 可以当作定量或变量泵使用。
- \* 以下参数可定制也可使用标准配置：  
• 安装法兰形式    • 驱动轴形式    • 油口形式



### PVX系列变量柱塞泵

产品系列	PVX-0	PVX-1			PVX-2	PVX-3			PVX-4		
排量-cc/rev.	10-22	16-32	48-60	64-80	96-112	128-160	176-190	128-160	176-190		
最高转速-rpm	3200	3200	2800	2800	2300	2100	2200	2200			
额定压力-bar	241	345	310	310	241	276	241	265	224	276	224
最高压力-bar	276	417	379	379	276	345	276	310	259	345	259

- \* 可供各种通轴连接方式以便组合多联泵。
- \* 可供压力补偿控制，负载敏感控制，恒功率控制，2级压力控制，软启动控制等多种控制方式。
- \* 适用于各种石油基液压油，60/40混合的水乙二醇。
- \* 特殊系列可用于阻燃液压油，海底用液压油，水乙二醇，高水基液 (HWCF)，磷酸酯，多元醇酯，航空液压油，航空煤油，合成混合液等。

# 产品汇总

## 定量叶片泵



### V10, V10F系列-与VICKERS(威格士)系列产品完全互换

排量-cc/rev.	3.3	6.6	9.8	13.1	16.4	19.5	22.8
最高转速-rpm	4800	4500	4000	3400	3200	3000	2800
最高压力-bar	172				152		140



### V20, V20F系列-与VICKERS(威格士)系列产品完全互换

排量-cc/rev.	19.5	22.8	26.5	29.7	36.4	39	42.4
最高转速-rpm	3400	3000	2800	3400	2500	2400	
最高压力-bar	172				152		

\* 可供20V/VQ, 25V/VQ, 35V/VQ, 45V/VQ系列叶片泵。

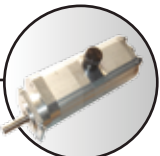
## HMR系列摆线马达



### HMR系列摆线马达-与Danfoss的OMR系列完全互换

排量-cc/rev.	50	80	100	125	160	200	250	315	375
额定工作转速-rpm	775	750	600	475	375	300	240	190	160
最高转速-rpm	970	940	750	600	470	375	300	240	200
额定扭矩-Nm	100	200	240	300	390	385	390	360	380
峰值扭矩-Nm	17	27	32	37	46	56	60	61	61
额定压力-bar	140	175	175	175	175	140	110	85	85
峰值压力-bar	225	225	225	225	225	225	200	150	115

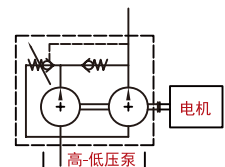
## HI-LO-系列高低压组合泵



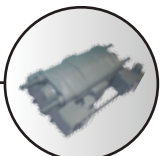
### HI-LO-系列高低压组合泵

HI-LO系列高低压泵是一种双联组合泵，通常为一个进油口，一个出油口，中间为压力控制阀板。当系统在低于某一设定压力工作时，双泵合流。当系统压力达到或高于设定压力后，仅前泵向系统供油。前、后泵的排量组合可在同系列规格范围内任意选择。

HI-LO系列高低压泵排量，转速，压力等参数参照HA1或HA2。



## MFD系列同步马达



### MFD同步马达-铸铁系列轴承式

轴承系列	31		51			76		
排量范围-cc/rev.	16.2-48.5	56.5-64.6	20.9-73.2	83.6-104.5	67.2-117.6	134.4-168	184.8-201.6	
理想工作转速-rpm	750-1300							
额定压力-bar	210	175	210	175	210	175	140	



### MFD同步马达-铸铁系列轴瓦式

轴瓦系列	330		350			365		
排量范围-cc/rev.	16.2-48.5	56.5-64.6	20.9-62.7	73.2-83.6	94.1-104.5	59-118	132.8-147.5	
理想工作转速-rpm	750-1300							
额定压力-bar	245	210	245	210	180	245	210	

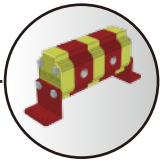
\* 最多可供6个单元的分流组合。

\* 外置式溢流阀块或传感器，可供用户按需选择。

\* 同步精度误差参考值3%。



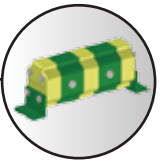
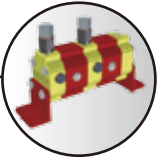
## RV/XV系列同步马达



### **RV-0系列同步马达-铝合金壳体系列**

排量-cc/rev.	0.17	0.25	0.45	0.57	0.76	0.98	1.27	1.52	2.3
理想工作转速-rpm	1000-2000								
额定压力-bar	210								

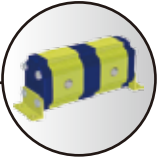
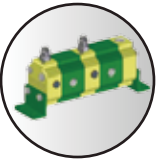
- \* 最多可供 16 个单元的分流组合。
- \* 溢流阀或驱动马达, 可供用户按需选择。
- \* 同步精度误差参考值1.5%。



### **RV-1系列同步马达-铝合金壳体系列**

排量-cc/rev.	0.9	1.2	1.7	2.2	2.6	3.2	3.8	4.3	4.9	5.9	6.5	7.8	9.8
理想工作转速-rpm	1000-2000												
额定压力-bar	220											210	200

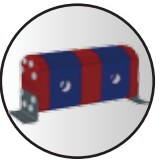
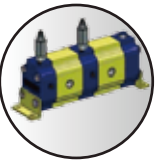
- \* 最多可供 16 个单元的分流组合。
- \* 溢流阀或驱动马达, 可供用户按需选择。
- \* 同步精度误差参考值1.5%。



### **RV-2系列同步马达-铝合金壳体系列**

排量-cc/rev.	4	6	9	11	14	17	19	22	26	30	34	40
理想工作转速-rpm	10000-2000											
额定压力-bar	210			200			190	180	160		140	130

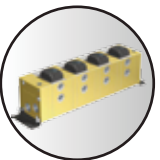
- \* 最多可供 16 个单元的分流组合。
- \* 溢流阀, 可供用户按需选择。
- \* 同步精度误差参考值1.5%。



### **XV-3系列同步马达-铝合金壳体系列**

排量-cc/rev.	15	18	21	27	32	38	43	47	51	54	61	64	70	74	90
理想工作转速-rpm	1000-2000														
额定压力-bar	300	280	250			230			210	200	180	150			

- \* 最多可供 16 个单元的分流组合。
- \* 同步精度误差参考值1.5%。



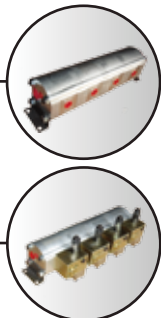
### **MIA-FD系列同步马达-抗偏载、高精度**

排量-cc/rev.	0.9	1.2	1.7	2.2	2.6	3.2	3.8	4.3	4.9	5.9	6.5	7.8	9.8
理想工作转速-rpm	1000-2000												
额定压力-bar	250										220	210	200

- \* 最多可供 8 个单元的分流组合。
- \* 采用自动补偿阀抗偏载。
- \* 同步精度误差参考值0.8%。

# 产品汇总

## FD2系列同步马达

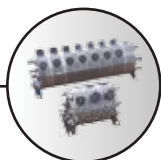


### FD2同步马达-铝合金壳体系列

排量-cc/rev.	6.3	8.2	11.3	14	16	19	25
最高转速-rpm	4000	3500		3000		2500	
理想工作转速-rpm	1000-2000						
额定压力-bar	250					190	

- \* 最多可供12个单元的分流组合。
- \* 外置式溢流阀块和转速传感器，可供用户按需选择。
- \* 同步精度误差参考值2%。
- \* 既适用于普通液压油，也可用于高粘度油。

## FDR/FDL高精度同步马达

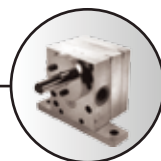


### FDR/FDL同步马达-高精度系列

产品系列	FDR				FDL			
排量-cc/rev.	2	4	6	9	12	18	24	30
最高转速-rpm	3000							
理想工作转速-rpm	1000-2000							
额定压力-bar	350							

- \* 最多可供12个单元的分流组合。
- \* 各单元内置溢流阀，用于压力控制及消除行程终点误差。
- \* 同步精度误差参考值0.5%。
- \* 能够用于高粘度润滑脂。
- \* 如有需要，可加装传感器。

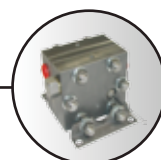
## SPF系列高精度齿轮式计量泵



### SPF系列高精度齿轮式计量泵

排量-cc/rev.	0.292-100
转速范围-rpm	5-200
适用粘度范围-泊	0.1 - 5,000
最高进口压力-bar	50
最高出口压力-bar	150
最高工作温度-°C	300

## FMR/FML容积式流量计



### FMR/FML容积式流量计

产品系列	FMR				FML			
排量-cc/rev.	2	4	6	9	12	18	24	30
最小流量-L/min	0.5	1	1.5	2.25	3	4.5	6	7.5
最大流量-L/min	6	12	18	27	36	54	72	90
最高压力-bar	500							

# 产品汇总

## 奥托克林管路清洗设备

大量的统计表明80%的液压系统故障是由污染的油液造成的。污染的油液能够很快使一台新的液压泵或马达损坏。系统中一台油泵坏了，换上了一台新的，却因没有把残留在管路内的污染清除干净而使新泵迅速损坏。油液中的污染主要来自于输送油液的管路，不管是新的，还是经过使用的软管或钢管总成，都有可能存在大量的污染物。

奥托克林管路清洗设备采用气动发射枪，适配不同管径及管内污染状况而选择的海绵弹丸。弹丸在穿过钢管或软管总成的过程中在管道内紧紧贴着管壁，依靠压缩空气的推力，迅速把管壁上的所有污染物排出管外。这种清洗方法操作简便，快速，无化学腐蚀，管内无残留物，清洁度可以达到ISO13/10或NAS4级。



- 4种发射枪规格，可用于清洗1/8"- 4 1/2"内径的管路。
- 采用 5.5-7.5bar的压缩空气源。



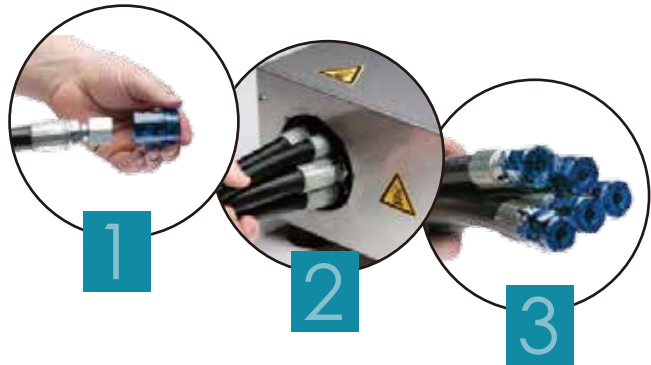
## 奥托克林管端密封系统

采用清洁的热塑材料堵盖，套在软管或钢管总成的末端，快捷热缩设备可使热塑堵盖迅速按末端接头的形状和尺寸收缩并牢牢密封住管端接头。这种方法快捷、方便、洁净，传统的塑料堵盖容易发生因强行用力压配，造成塑料颗粒进入管路的情况。

热塑堵盖仅用16种规格，可覆盖2"范围内几乎所有接头形式和规格，最大直径达80mm。



- 清洁、密封牢靠
- 使用方便快捷，适用于批量生产
- 通用性强，大大降低堵盖的库存规格



## 奥托克林快速法兰堵盖

快速法兰堵盖是一种实用的工具，用于快速为SAE法兰式接头提供管端密封。在液压设备的维修、保养时，把SAE法兰式接头的管路拆开后，往往找不到合适的管端堵头。而快速法兰堵盖可快捷地安装到SAE法兰上，拧紧端盖就可形成良好的密封，从而阻止管内的油液流出，同时又防止外界的污垢进入管内。当系统元件检修、更换完毕后，法兰堵盖可快速取下，管路恢复原状。法兰堵盖的装、拆不需要任何工具。这种充分考虑环保因素的设计，除了保护液压系统的清洁外，还起到避免油液流失、节约能源和防止油液溢出污染环境的作用。

颜色规格对照表			
划线规格	英寸	规格	颜色
-8	1/2"	UC-CSF-8	银/黑
-10	5/8"	UC-CSF-10	红/黑
-12	3/4"	UC-CSF-12	蓝/黑
-16	1"	UC-CSF-16	绿/黑
-20	1-1/4"	UC-CSF-20	金/黑
-24	1-1/2"	UC-CSF-24	橙/黑
-32	2"	UC-CSF-32	黑/黑





美国进口  
MA10V变量柱塞泵  
定量叶片泵  
铸铁齿轮泵/马达  
铸铁齿轮流量分配器



罗马尼亚进口  
铝合金齿轮泵/马达  
铝合金齿轮流量分配器



英国进口  
高精度齿轮流量分配器



罗马尼亚进口  
铝合金齿轮泵/马达



美国进口  
哈特曼PVM/PVX柱塞泵



美国进口  
气动管路清洗设备



意大利进口  
铝合金齿轮泵/马达  
铝合金齿轮流量分配器



土耳其进口  
铸铁齿轮泵/马达  
定量柱塞泵



土耳其进口  
铝合金齿轮泵/马达  
铸铁齿轮泵/马达  
铝合金齿轮流量分配器



丹麦品牌  
液压泵/马达/阀  
Editron电机/变频器  
无线遥控/手柄/控制器

