

充气与检测设备  
操作说明书

型号: BA-FPE-CN

语言: 中文

发布: 12-2016

调整: 01

原始操作说明书翻译



## 综述

### 翻译

产品售往一个国家时，操作说明书翻译成该用户所在国语言。

如翻译版与德语原版有冲突，以德语原版为准，或联系厂家。

### 版权

未经书面同意不得复制本文档或将本文档转交给第三方，不得使用并传播其内容。违者将承担赔偿责任。

版权所有。

**0 目录**

**0.1 内容**

0	目录	1
0.1	内容	1
0.2	图片索引	1
1	罗特充气与检测设备	2
1.1	充气步骤	3
1.2	泄压	5

**0.2 图片索引**

图 1-1	罗特充气与检测设备	2
-------	-----------	---

# 1 罗特充气与检测设备

说明:

充气与检测设备用于检查罗特压力器/蓄能器设备里氮气压力以及给设备充注氮气。

充气与检测设备 (1) 包括:

- 1.1 充气软管 (带止回阀)
- 1.2 蓄能器接头
- 1.3 压力表
- 1.4 泄压阀
- 1.5 充气阀开关转柄
- 2 充气软管 DN8 (长度 1500 mm) / DN2 (长度 3000 mm)
- 2.1 罗特氮气瓶转接头 (FA1 ... FA8)
- 3 罗特充气阀转接头 (A1 ... A4)

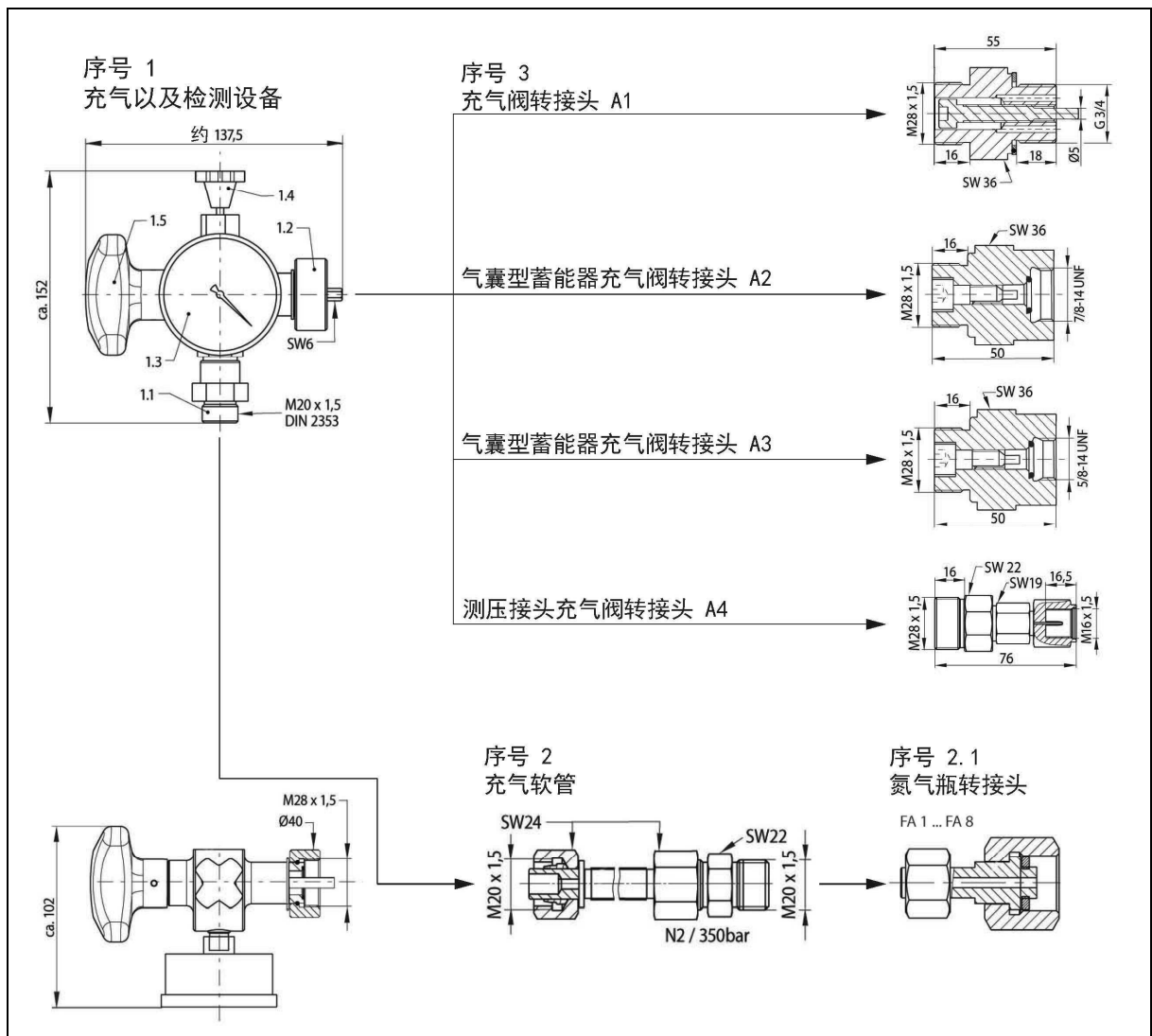


图 1-1 罗特充气与检测设备

## 1.1 充气步骤


只允许受过培训的专业人员按照以下操作说明使用充气与检测设备（参见图 1-1，序号 1）。

请按下面的连接图及设备清单进行充气。


### 充气准备

步骤编号	使用罗特充气阀转接头 A1、A2、A3 (参见图 1-1, 序号 3)	使用罗特充气阀转接头测压接头 A4 (参见图 1-1, 序号 3)	不属于充气阀转接头
1.	取下塞头，包括压力器充气阀上的密封件。	取下压力器充气阀上的测压接头帽。	取下塞头，包括压力器充气阀上的密封件。
2.	将充气与检测设备（图 1-1，序号 1）的泄压阀转柄（图 1-1，序号 1.4）向右转到底（关闭）。		
3.	使用之前取下下来的充气阀转接头 A1、A2、A3 的塞头密封件并将其拧入相应的充气孔中。  <i>注意，拧入时，充气阀转接头的柱栓不得提前打开压力器的充气阀。稍微拧出柱栓一些但不提前打开充气阀转接头。</i>	先将充气阀转接头 A4 的测压接头连接到充气与检测设备上。这个过程中，六边形铁棒不起作用。	-
4.	现在，将充气与检测设备接头拧到充气阀转接头 A1、A2、A3 上。检查充气与检测设备的六边形铁棒是否卡紧在充气阀转接头的柱栓里。	将充气阀转接头的测压接头，包括充气与检测设备，拧到压力器充气阀的测压接头上。充气阀测压接头在拧入过程中自动打开。	现在，将充气与检测设备接头直接拧到待充气的压力器的充气阀上。检查充气与检测设备的六边形铁棒是否卡紧在充气阀的柱栓里。
5.	将相应的充气软管接头（图 1-1，序号 2）连接到充气与检测设备的接头上。		
6.	将充气软管另一端（图 1-1，序号 2）连接到氮气瓶的接头上。此时需要用到相应的氮气瓶转接头 FA1 ... FA8（图 1-1，序号 2.1）。  <i>进行每道充气步骤之前，请检查充气软管（图 1-1，序号 2）是否完好。为避免发生软管爆裂危险，应采取相应的预防措施。例如，与充气软管平行安装一根钢丝绳，钢丝绳与充气软管多处绑定。注意，充气软管最长使用寿命约为 6 年，超出使用年限请勿再使用。</i>		
7.	将转柄（图 1-1，序号 1.5）向右转到底，打开充气阀转接头。现在可以往压力器里充氮气或者检查氮气压力了。	现在可以往压力器里充氮气或者检查氮气压力了。	将转柄（图 1-1，序号 1.5）向左转到底，打开充气阀。现在可以往压力器里充氮气或者检查氮气压力了。
	检查氮气压力时，可以不进行步骤 5 和 6。		

## 充注氮气

步骤编号	使用罗特充气阀转接头 A1、A2、A3 (参见图 1-1, 序号 3)	使用罗特充气阀转接头测压接头 A4 (参见图 1-1, 序号 3)	不属于充气阀转接头
8.	打开氮气瓶阀门, 直到压力表上达到需要的预充压力 ( $P_0$ ) 为止。在充气阀打开状态下, 也可以从压力器或蓄能器设备气体侧的压力表 (如有) 上读取 $P_0$ 值。时不时关闭氮气瓶转接头 (图 1-1, 序号 2.1) 以读取 $P_0$ 。		
9.	因为 $P_0$ 跟温度相关, 而充气过程中氮气的温度不断变化, 可在氮气的温度与环境温度相同时, 再最终读取 $P_0$ 的值。需要等待一些时间 (约 15 分钟)。		
10.	若 $P_0$ 太高, 必须借助泄压阀 (图 1-1, 序号 1.4) 使其降到正确的值。氮气瓶阀必须关闭。		
	若氮气瓶压力比压力器允许的最大压力高, 而压力器上又没有泄压装置, 可临时接上一个泄压阀以保护压力器。		

## 结束充气程序

步骤编号	使用罗特充气阀转接头 A1、A2、A3 (参见图 1-1, 序号 3)	使用罗特充气阀转接头测压接头 A4 (参见图 1-1, 序号 3)	不属于充气阀转接头
11.	关闭氮气瓶阀门, 结束充气。		
12.	将转柄 (图 1-1, 序号 1.5) 向左转到底。由此关闭压力器或蓄能器设备里的充气阀。 	将充气阀转接头的测压接头, 包括充气与检测设备, 从压力器充气阀的测压接头上拧下来。充气阀测压接头在拧出过程中自动关闭。 <i>充气装置以及充气软管里的余压通过充气阀转接头的测压接头溢出并发出响声, 因为这里无法通过泄压阀 (图 1-1, 序号 1.4) 手动泄压。充气软管长度不同, 此步骤所需时间也不同。请在完全泄压之后再松开螺栓连接。</i>	将转柄 (图 1-1, 序号 1.5) 向右转到底。由此关闭压力器或蓄能器设备里的充气阀。
13.	通过打开泄压阀来卸除充气与检测设备的压力 (图 1-1, 序号 1.4)。	-	通过打开泄压阀来卸除充气与检测设备的压力 (图 1-1, 序号 1.4)。
14.	现在可以拆卸充气与检测设备或者所使用的充气阀转接头了。		
15.	重新拧入塞头及密封件 (步骤 1 和 2)。 (只可使用原来的带泄压孔的塞头)。		

### 可能出现的问题及解决办法:

若达到  $P_0$  之前, 已出现压力器压力与氮气瓶压力相等, 则无法继续给压力器充气 (氮气瓶压力不够)。

### 更换氮气瓶:

- 执行步骤 11 和 13。将氮气瓶转接头 (参见图 1-1, 序号 2.1) 从空的氮气瓶充气软管 (参见图 1-1, 序号 2.1) 上拆下来, 将软管拧到新的氮气瓶上。
- 从步骤 7 开始按说明继续给压力器充气。

## 1.2 泄压



油液侧的泄压由运营商实施。

### 气体侧泄压

步骤编号	使用罗特充气阀转接头 A1、A2、A3 (参见图 1-1, 序号 3)	使用罗特充气阀转接头 测压接头 A4 (参见图 1-1, 序号 3)	不属于充气阀转接头
1.	参见第 1.1 节步骤 1 至 4。		
2.	将转柄 (图 1-1, 序号 1.5) 慢慢向右转动。压力器的充气阀被打开, 氮气流入充气与检测设备中。	-	将转柄 (图 1-1, 序号 1.5) 慢慢向左转动。压力器的充气阀被打开, 氮气流入充气与检测设备中。
3.	向左转动泄压阀 (图 1-1, 序号 1.4) 释放出氮气。		
4.	检查压力器的气体侧是否无压力。若没有压力, 则压力表显示 0 bar。让泄压阀 (图 1-1, 序号 1.4) 保持打开。		
5.	如果系统里还有压力, 请重复此步骤。		

### 蓄能器设备其它说明

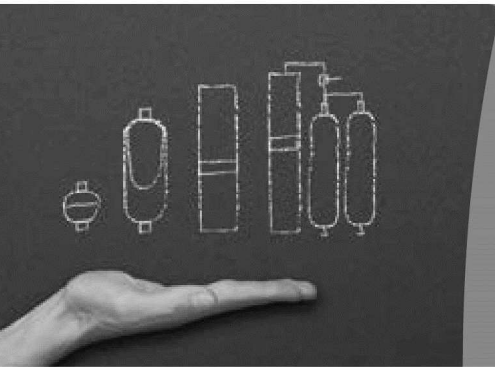
#### 在气体侧进行泄压 (用氮气瓶)

- 关闭氮气瓶与压力器之间的氮气截止装置。

#### 如第 1.2 点所述其它步骤



氮气瓶与氮气截止装置之前一直有压力。如果要卸除这部分压力, 请直接跳过步骤 1。



## 罗特液压

### 蓄能器

- › 隔膜式蓄能器
- › 皮囊型蓄能器
- › 活塞式蓄能器

### 蓄能器系统

- › 蓄能器设备
- › 监控系统
- › 设备配件
- › 压力容器

### 特殊解决方案

- › 弹簧蓄能器
- › 阻尼器系统
- › 轨道液压
- › 特殊蓄能器

**Roth**  
Hydraulics



罗特液压有限公司  
(前 *Bolenz & Schäfer GmbH*)  
地址: Lahnstraße 34  
D-35216 Biedenkopf-Eckelshausen  
德国  
电话: +49 (0) 6461 / 933-0  
传真: +49 (0) 6461 / 933-161  
电子邮件: [service@roth-hydraulics.de](mailto:service@roth-hydraulics.de)  
[www.roth-hydraulics.de](http://www.roth-hydraulics.de)



罗特液压 (太仓) 有限公司  
(前 *BSD* 液压技术 (太仓) 有限公司)  
江苏省太仓市东亭北路 111 号 14 号楼 A 厂房  
邮编: 215400 中国  
电话: +86 (0) 512 / 53 20 88 36  
传真: +86 (0) 512 / 53 20 88 39  
电子邮件: [service@roth-hydraulics.cn](mailto:service@roth-hydraulics.cn)  
[www.roth-hydraulics.cn](http://www.roth-hydraulics.cn)



罗特液压北美股份有限公司  
地址: One General Motors Drive,  
PO Box 245, Syracuse  
New York 13211  
美国  
电话: +1 (0) 315 / 4 75 01 00  
传真: +1 (0) 315 / 4 75 02 00  
电子邮件: [service@roth-hydraulics.com](mailto:service@roth-hydraulics.com)  
[www.roth-hydraulics.com](http://www.roth-hydraulics.com)