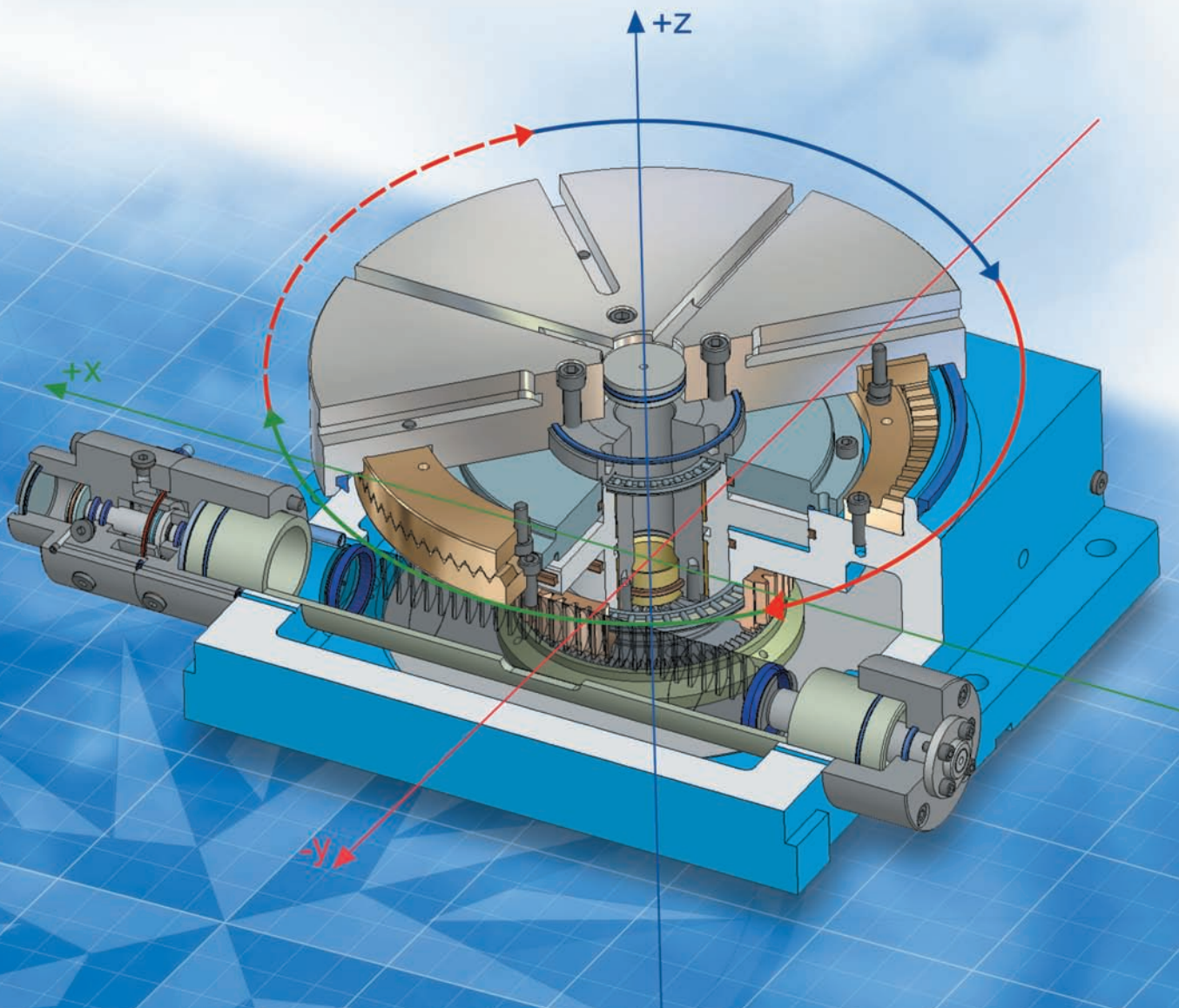




FIBROTAKT®

平面齿轮式旋转分度台



Product No. 1.2001.00.00.00.01000



目录

	页码
FIBRO – 服务传统与现代技术的完美结合	2/3
FIBROTAKT 简述	4
技术描述	
型号	5
驱动, 台面夹紧	6/7
分度	8
分度角变化	9
控制	10
精度	11
标准型号 · 概述	12/13
技术参数和尺寸	
气动分度台, 齿轮齿条驱动, 内部控制	11.11.0. 14/15
	11.11.1. 16/17
	11.11.2. 18/19
	11.11.3. 20/21
	11.11.4. 22/23
气动分度台, 齿轮齿条驱动, 外部控制	11.12.2. 24/25
	11.12.3. 26/27
	11.12.4. 28/29
	11.12.5. 30/31
	11.12.6. 32/33
液压分度台, 齿轮齿条驱动, 外部控制	11.13.2. 34/35
	11.13.3. 36/37
	11.13.4. 38/39
	11.13.5. 40/41
	11.13.6. 42/43
	11.13.7. 44/45
	11.13.8. 46/47
电机+蜗杆驱动分度台, 外部控制	11.16.3. 48/49
	11.16.4. 50/51
	11.16.5. 52/53
	11.16.6. 54/55
	11.16.7. 56/57
	11.16.8. 58/59
	10.16.7. 60/61
	10.16.8. 62/63
	10.16.9. 64/65
	10.16.10. 66/67
应用实例	68
型号订购表	70/71
转动惯量的确定	72/73
产品范围	74/75



FIBRO – 您的生产合作伙伴

FIBRO – 一个国际化的成功公司。
作为标准件，旋转工作台和自动化行业的市场领导者，
FIBRO提供的产品和解决方案可以保证你的生产持续进步。

那么FIBRO成功的秘诀是什么？是公司内部的产品开发，针对市场需求的客制化设计以及优异的质量。

但是光有好的产品还不够。FIBRO作为一家国际化公司，拥有出色的产品，技术和服务能力，满足世界各地客户的实际需求。



FIBRO 在 Weinsberg 的工厂



FIBRO 在 Hassmersheim 的工厂



分度台

从1962年开始，FIBRO 就是设计和生产分度台的领导者，很快声名远播。

FIBROTAKT® 带面齿轮的分度台，分度精度高，刚度可靠，驱动可选：气动，液压经由齿轮齿条，或者电机带蜗杆驱动。

FIBROPLAN® NC – 旋转工作台，带背隙调整蜗轮驱动或力矩电机，可以使用在机床上，进行定位，旋转，多轴操作（同时操作）。

FIBROTOR® 带主动凸轮的旋转台和分度台，即使在重负载情况下，也可以提供极短的工作周期。主要用在非加工应用上。

数以千计的FIBRO 产品作为核心部件，使用在世界各地的高产量机器里。



标准件

现今标准件部门的运营是在Hassmersheim和Weinsberg的工厂，生产各种标准件和随时保持库存，可立刻运往世界各地。我们不断开发机床，机械工程和系统工程，拓宽产品范围来满足客户的需要。

标准件包括钢铁模具套，引导元件，无油引导元件以及精密部件，如冲压件，矩阵特殊钢制压缩弹簧，空气弹簧，型材，金属连接件，制模脂以及压紧及刀具制作所用的周边设备，刀片或辊子以及液压系统。FIBRO以其可提供的库存产品规格范围齐全以及交货及时，而闻名全球。



FIBRO 始终以客户为优先。良好的销售和服务网络以及我们的合作伙伴，确保了及时的服务。也确保了技术的领先，全球的应用经验以及快速了解产品。

FIBRO基本情况：

- 成立于1958年
- 大约有1100位员工
- 全球范围内80个代表处和服务网点
- 在法国，美国，瑞士，新加坡有分公司
- ISO 9001:2000 质量认证和 VDA 6.4 认证
- 公司属于 LÄPPLE 集团



FIBRO 在 Hassmersheim 的工厂



FIBRO GSA
Automation GmbH

FIBRO 从1974年开始，就活跃在自动化和机器人行业，并且提供有竞争力的产品线。一种设计巧妙的模组化系统基于转换机构，旋转机构，夹钳以及带滚轮的引导架，组成一个结构简单但是具备完整系统的个性化机器，从简单的抓取和放置机构到多轴机器人。这套由电气，气动或者液压驱动的模块化系统，保证了较高的功能可靠度和性价比。

模块化门式系统使用线性机架，平面机架以及延伸架，来解决任何搬运问题。这些系统可以成功地使用在全球的很多工业领域。应用包括：机床生产线（自动化生产），加工时的换刀及工件的夹持，无负载的模具注塑，PCB进料，压力连接，装卸设备以及弹性连接，不同尺寸工件的储存和缓冲。



自动化

自从1974年 GSA 自动化公司成立以来，已经发展成为搬运设备和运输系统制造商的市场领导者。在此期间内，GSA公司为主要自动化客户以及机床制造商安装了超过200台全自动系统。从2004年开始，GSA成为了FIBRO集团的一员。

我们的产品范围包括线性以及平面门架系统，运输系统，如高精度滚轮导轨，托盘传输机，弹性脱钩模块，堆垛机以及机械搬运系统。

我们可以从标准范围中为客户提供具可靠技术水平及高性能的系统。我们对整个项目负责，从设计方案直到交付使用为止。

FIBROTAKT® 简介



FIBROTAKT® 分度台可以使用在机床的分度轴上。

比如

- 加工中心,
- 多面回转工作台式组合机床
- 各种型号的生产和加工系统。

FIBROTAKT® 可用来安装夹具和工件, 或作为刀柄。

FIBROTAKT® 的特点是可以主动锁到平面齿轮, 承担极高的分度准确性和刚性度。

我们有范围广泛的产品可使用在立式和卧式应用上。

驱动 类型 : 气动
 液压
 电动

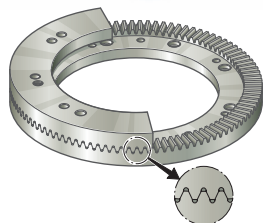


气动分度台

FIBROTAKT 型号: 11.12.4.11.4.01.11.4.0096-T4

台面 $\varnothing$ 400 mm,
区间 4

同心度 0,01 mm
跳动 0,008 mm
分度精度 $\pm 3''$



气动分度台

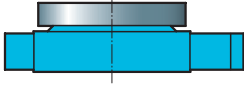
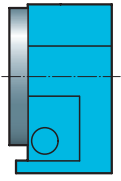
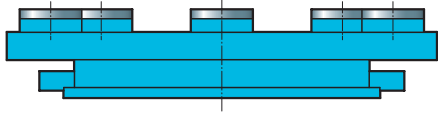
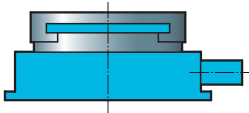
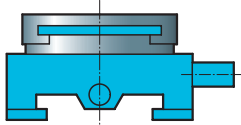
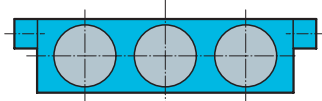
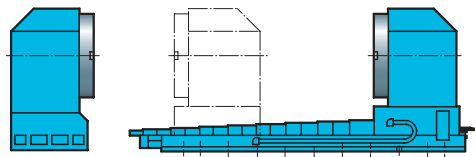
FIBROTAKT 型号: 11.11.4

台面 900×550 mm,
区间 2 (钟摆式运行)
工作压力 6 bar
最大惯性矩 $J = 17 \text{ kgm}^2$
最大传递负载 $2 \times 100 \text{ kg}$
同心度 0,01 mm
跳动 0,01 mm
分度精度 $\pm 10''$

- 分度精度最大 $\pm 1''$, 相对应于圆周直径为 400 时, 精度为 $\pm 1\mu$;
- 重复精度为分度精度的 10%;
- 刚性度高, 可承受切削力;
- 由于带可调节的液压减震, 分度时间最佳;
- 型号和规格齐全;
- 设计可靠, 耐磨损;
- 可靠性高, 寿命长;
- 针对特殊的应用有特殊的设计。



技术描述

1. 型号		可选:	
		标准范围内	提供给客户的规格
标准产品 用于大部分的卧式应用		●	特殊需求的应用
立式 用于大部分的立式应用		●	特殊需求的应用
行星式分度台		标准范围内的个别单元	结合客户的规格
托盘安装分度台 托盘符合DIN 55201		●	特殊需求的应用
滑动壳体			●
多轴应用			●
带机器滑座的分度台		产品范围内的个别单元	结合客户的规格

2. 驱动类型

气动
液压
电气

2.1 气动分度台 (特点, 特征)

- 带气动夹紧平面齿轮的气动齿轮齿条驱动, 可适用于:
- 轻到中等的传递负载。
- 分度快速, 并且分度频率高
- 最大的切削力和可接受的扭矩, 由于使用了大尺寸的平面齿轮和夹紧气缸
- 可调的速度控制和液压减震, 来适应不同的运行环境
- 最多有11种分度种类可选
从 $1/2^\circ$ 到 180° .
- 可选顺时针, 逆时针或多次钟摆式旋转方向
- 可选外部或内部控制

2.2 液压分度台 (特点, 特征)

- 带液压夹紧平面齿轮的液压齿轮齿条驱动, 可适用于:
- 较高的传递负载
- 分度快速, 并且分度频率高
- 最大的切削力和可接受的扭矩, 由于使用了夹紧气缸
- 可调的速度控制和液压减震, 来适应不同的运行环境
- 最多有11种分度种类可选
从 $1/2^\circ$ 到 180° .
- 可选顺时针, 逆时针或多次钟摆式旋转方向
- 外部控制

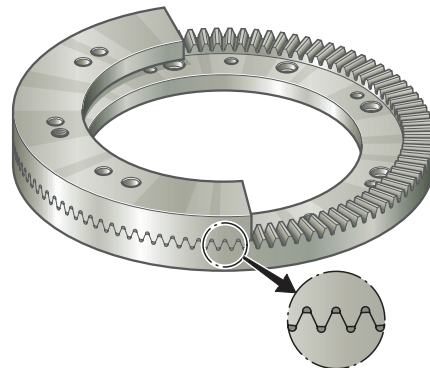
2.3 电驱动分度台 (特点, 特征)

- 带伺服电机和齿轮箱
- 液压夹紧平面齿轮
- 可随意双向分度 (从 $1/4^\circ$ 到 360°)
机器控制 (如 四轴或单独程序CNC控制)
- 可以从FIBRO程序中获得单独的CNC控制
- 由于带液压分度台, 传递负载高, 接受扭矩大

3. 夹紧平面齿轮

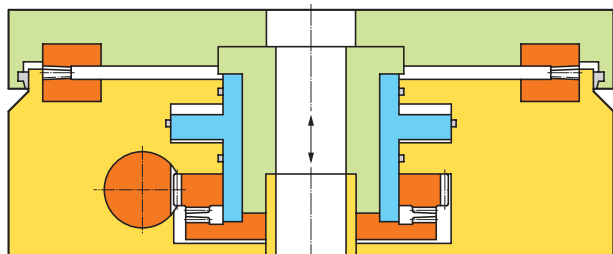
- 3.1 在分度周期内, 台面旋转到某位置 (预定位), 然后以极高的准确性夹紧到平面齿轮 (最终定位)。台面牢固夹紧, 壳体没有移动: 分度准确性可达到最大 $\pm 1.0\mu$

FIBROTAKT的特点就是牢固夹紧平面齿轮, 高精度, 可接受最大的力和扭矩。

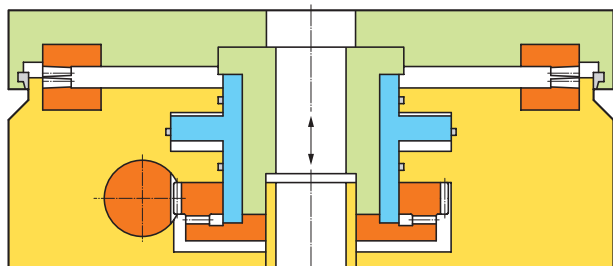


夹紧平面齿轮有两种形式：

带提升的台面，
适合所有的 FIBROTAKT 规格 0 到 8，优点是设计
简单且坚固，分度精度高。

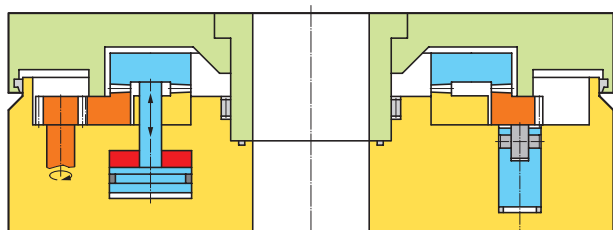


锁紧

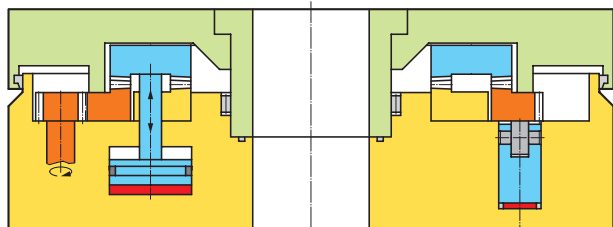


未锁紧 (行程大约 3 – 4 mm)

带不提升的台面
适合 FIBROTAKT 分度台型号 7
用来传递重负载和不需要特殊原因的提升过程。



锁紧



未锁紧，行程 < 0.1 mm

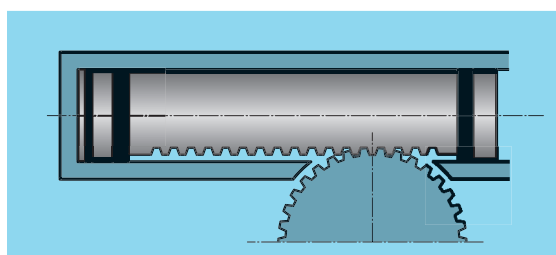
4. 分度周期

4.1 带齿轮齿条驱动的启动和液压分度台

分度周期包括4个步骤：

1. 释放平面齿轮，同时啮合驱动离合器齿轮联轴器。
2. 旋转台面到分度位置（预定位），以额定的速度和减震控制经由齿轮齿条。
3. 夹紧到平面齿轮，精确对中和定位（主动锁紧），同时脱开驱动离合器齿轮联轴器。

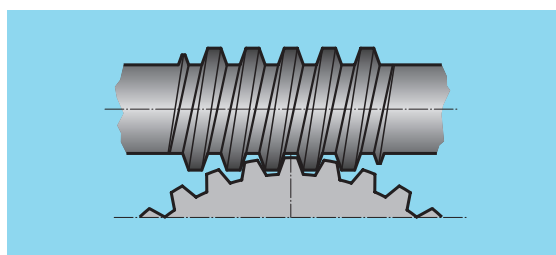
4. 齿条回到开始的位置。



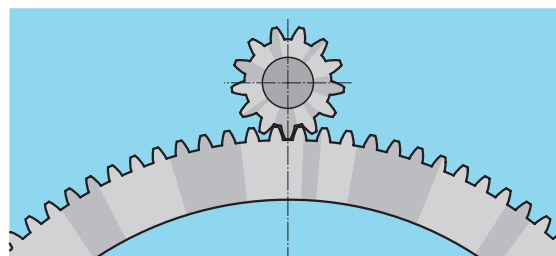
齿条驱动规格 0 – 8, 可提升

4.2 带伺服驱动的分度台

1. 不夹紧平面齿轮
2. 经由伺服电机和齿轮箱旋转台面到分度位置（预定位）。
3. 夹紧到平面齿轮，进行精确对中和定位（主动锁紧）



蜗杆传动, 规格 3 – 8, 可提升



小齿轮-齿轮组 驱动规格从 7 开始，不提升



5. 分度

分度角取决于平面齿轮的齿数。

最小数是一个齿。

可选任何种分度，最小齿数为1。

齿数	在 360°可能的分类
48 56 60 63 70	2-3-4-6-8-12-16-24-48 2-4-7-8-14-28-56 2-3-4-5-6-10-12-15-20-30-60 3-7-9-21-63 2-5-7-10-14-35-70
72	2-3-4-6-8-9-12-18-24-36-72
78 80 84 90	2-3-6-13-26-29-78 2-4-5-8-10-16-20-40-80 2-3-4-6-7-12-14-21-28-42-84 2-3-5-6-9-10-15-18-30-45-90
96	2-3-4-6-8-12-16-24-32-48-96
100 108 110 112	2-4-5-10-20-25-50-100 2-3-4-6-9-12-18-27-36-54-108 2-5-10-11-22-55-110 2-4-7-8-14-16-28-56-112
120	2-3-4-5-6-8-10-12-15-20-24-30-40-60-120
126 140	2-3-6-7-9-14-18-21-42-63-126 2-4-5-7-10-14-20-28-35-70-140
144	2-3-4-6-8-9-12-16-18-24-36-48-72-144
156 180 240 255	2-3-4-6-12-13-26-39-52-78-156 2-3-4-5-6-9-10-12-15-18-20-30-36-45-60-90-180 2-3-4-5-6-8-10-12-15-16-20-24-30-40-48-60-80-120-240 3-5-15-17-51-85-255
360	2-3-4-5-6-8-9-10-12-15-18-20-24-30-36-40-45-60-72-90-120-180-360
480 720 1440	2-3-4-5-6-8-10-12-15-16-20-24-30-32-40-48-60-80-96-120-240-480 2-3-4-5-6-8-9-10-12-15-16-18-20-24-30-36-40-45-48-60-72-80-90-120-144-180-240-360-720 2-3-4-5-6-8-9-10-12-15-16-18-20-24-30-32-36-40-45-48-60-72-80-90-96-120-144-160-180-240-288-360-480-720-1440
可根据需求 选择齿数	
	模数范围

6. 分度变化

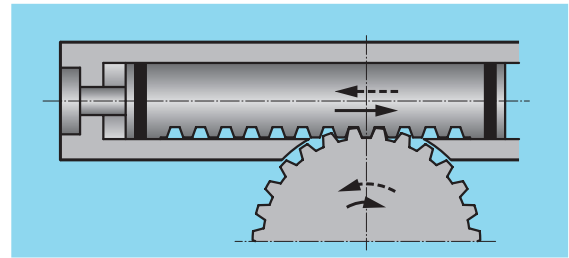
6.1 齿轮齿条驱动

固定分度 = **F** (停止)

需要的分度由一次停止时决定，长度会限制齿条的行程。

改变停止，可以改变到另一个分度，在气动内部控制分度台。

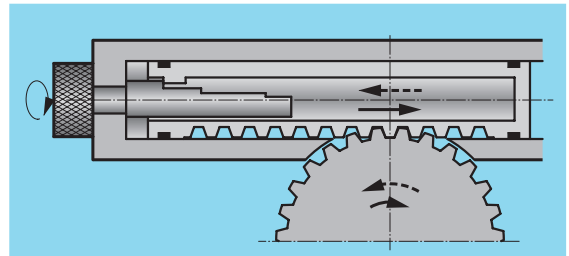
这种类型主要用在只需使用一个分度的应用。



6.1 齿轮齿条驱动

可调分度 = **U** (旋转式选择按钮)

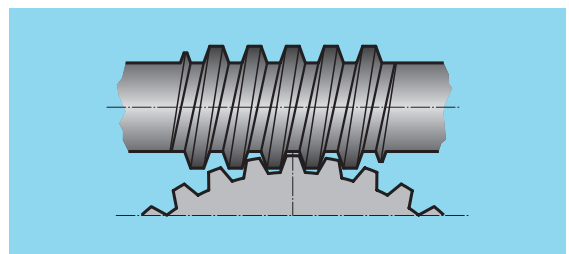
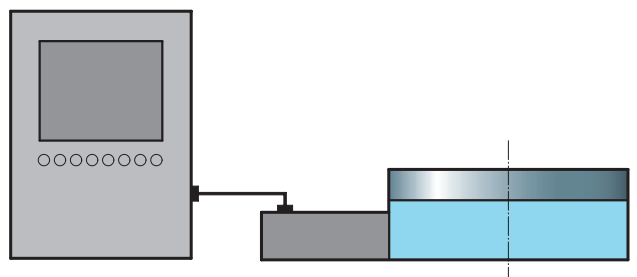
这个类型有11种可选分度，平面齿轮齿数有限制。选择的实现，由旋转可选按钮，它可以调整齿条的行程。



6.3 电驱动

程序控制的分度改变

带数控的电机蜗杆驱动台允许任何分度，在平面齿轮齿数的范围内，任意方向或旋转都可选择齿数。



7. 控制

7.1 气动内部控制分度台

控制阀安装在壳体内。分度周期从开动壳体上的按钮或远程控制的启动脉冲开始（启动压力脉冲）

然后周期自动通过机械式控制阀。

7.2 气动外部控制分度台

分度周期由外部电气控制和外部控制阀实现。开关盒内可配限位开关，提供信号给工作台夹紧，释放，齿条向前和返回。开关盒使用方便，可带插头/插座，用来限位开关线缆输出。

7.3 液压外部控制分度台

见7.2。

7.4 电机蜗杆驱动带外部控制分度台

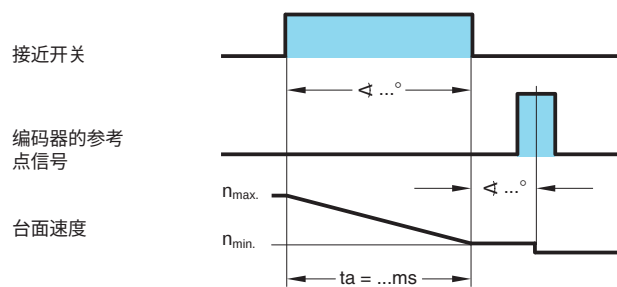
带数控功能，随机分度可以在平面齿轮齿数内。内部控制由电机上的编码器。释放和夹紧的信号由限位开关发出。

选配

电机蜗杆驱动分度台可配完全参考点，由接近开关（DIN 50008）和编码器的参考信号产生。

当接近参考点时，接近开关减低了速直到蠕变速度并且当编码器的参考信号到达时，停止旋转（见具体的数据表）。在顺时针旋转时，必须靠近参考点。

顺时针旋转



8. 液压减震，旋转速度

转动质量在分度末端的减速是由气动和液压分度台的液压减震来完成的。减震器可调整，以适应不同的应用环境和应用。高效率的减震器总成，可以表现出快速的分度时间和大运输负载-见技术数据。旋转速度由内置节流阀控制。

9. 配件

- 开关控制
- 机械式分度控制
- 位置检测
- 减震压力监测
- 多种旋转
(气动，液压，电气)

9. 精度

由于生产重要部件时的精度高，如平面齿轮，台面和壳体，组装时必须多加小心，来达到整个分度台的高精度（分度和偏摆精度和平行度）。每一个工作台都提供所有测量精度的测试认证。

台面圆周长，从角秒到弧度的转换
mm

$$\hat{l}_B = \frac{\alpha \cdot d}{413000}$$

$\hat{l}_B$ = 弧度 mm

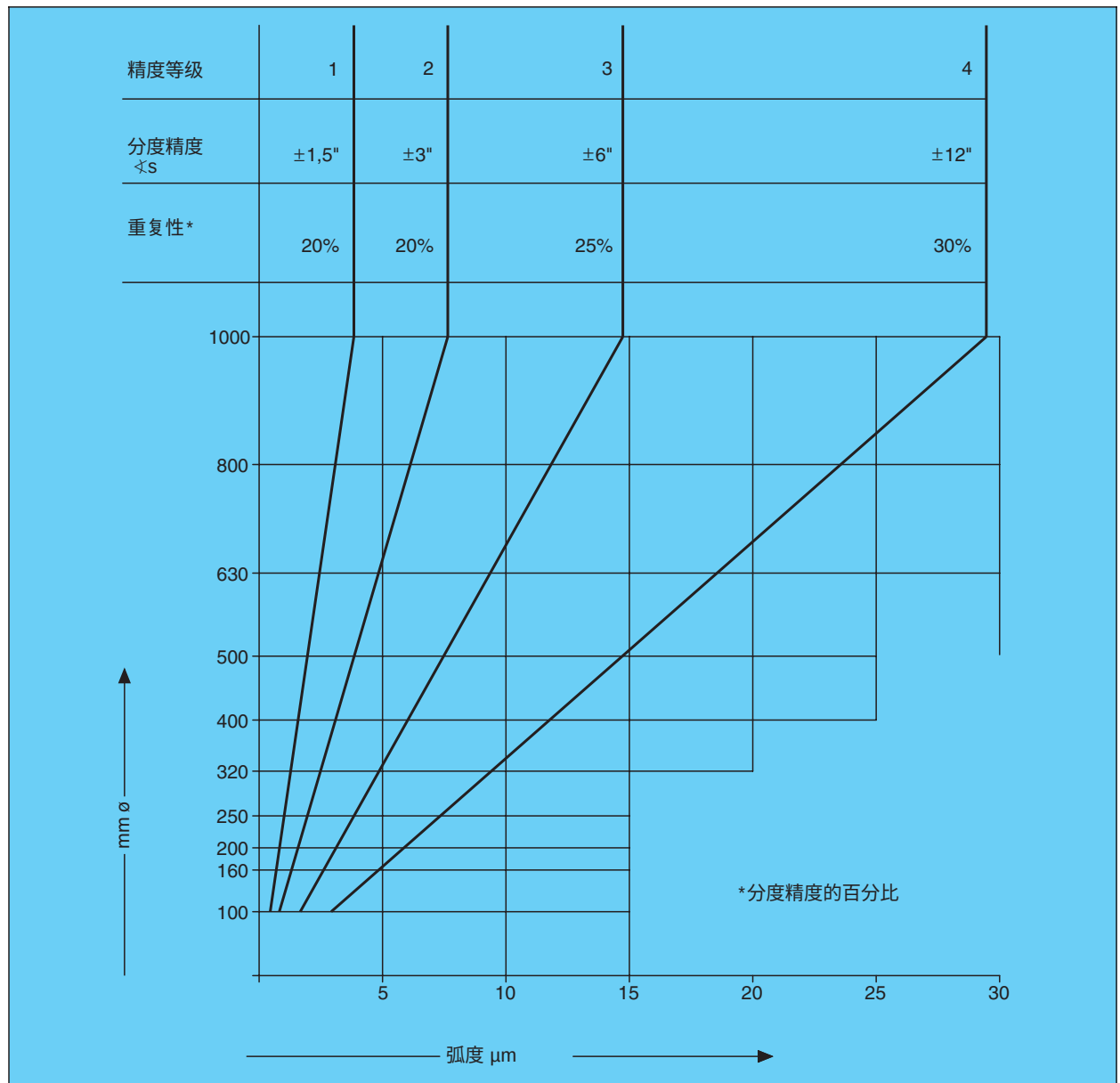
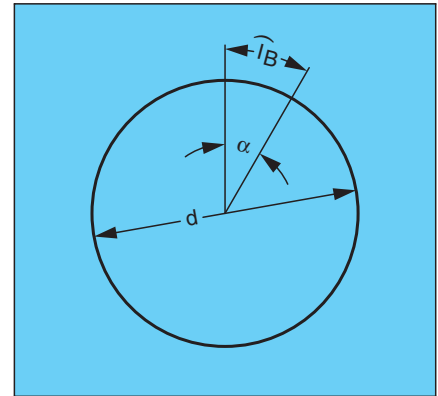
α = 角

d = 直径 mm

$$\alpha = \frac{413000 \cdot \hat{l}_B}{d}$$

为了满足特殊应用的实际需求，FIBROTAKT为分度精度提供了4种带公差精度等级。

详细请看数据表。



概述 FIBRO TAKT®

型号标准

1. 型号 由订单单位定义	型号标准		带提升台面分度				
							
	驱动类型						
	带内部控制的气动分度台	(齿轮齿条驱动)	11.11.0.	11.11.1.	11.11.2.	11.11.3.	11.11.4.
	数据表页数		14, 15	16, 17	18, 19	20, 21	22, 23
	带外部控制的气动分度台	(齿轮齿条驱动)			11.12.2.	11.12.3.	11.12.4.
2. 主要尺寸	数据表页数				24, 25	26, 27	28, 29
	带外部控制的液压分度台	(齿轮齿条驱动)					
	数据表页数						
	电机蜗杆驱动的分度台						
	数据表页数						
	规格		0	1	2	3	4
	台面直径	mm	100	160	200	320	400
		mm	—	—	250	400	500
	台面高度	mm	90	120	145	160	205
	中心高度	mm	—	—	—	—	—
	齿数	标准 (齿轮齿条驱动)	72	72	72	96	96
		max.	96	96	120	144	180
		标准 (蜗杆驱动)	—	—	—	—	—
		max.	—	—	—	—	—
3. 驱动细节	工作压力	气动	bar	6	6	6	6
	液压	液压	bar				
4. 负载数据	切削力 (作用在 夹紧的台面):						
	台面直径	Ø	100	160	200	320	400
	切削力	N	5000	12500	15000	20000	30000
	切向力矩	Nm	130	380	605	2300	5000
	倾覆力矩	Nm	72	205	325	1280	2700
	水平台面的负载:						
	负载 - 在台面直径内	kg	20	40	70	350	500
	质量惯性矩	kgm²	0,025	0,13	0,5	4,5	10
	偏心负载扭矩	Nm	30	70	115	400	700
	垂直台面的负载:						
	负载 - 在台面直径内	kg	8	16	28	140	200
	质量惯性矩	kgm²	0,025	0,13	0,5	4,5	10
	台面负载扭矩	Nm	17	39	63	225	540
	偏心负载扭矩	Nm	—	—	—	—	79
	带尾座的台面负载						
		kg	20	40	70	350	500
5. 精度	等级		4	3	2	1	
	分度等级 秒	±S	±12	±6	±3	±1,5	
	重复 分度精度的百分比	%	30	25	20	20	
6. 分度时间 齿轮齿条驱动/ 蜗杆驱动	来自负载的质量惯性矩	kgm²	0,025	0,13	0,5	4,5	10
	for T 6 = 60°	s	0,38	0,7	0,9	1,4	2,0
	for T 4 = 90°	s	0,75	1,0	1,2	1,7	2,3

1 - 5261 - 2003 - 2 °



带不提升台面

	11.12.5. 30, 31	11.12.6. 32, 33											
			11.13.2. 34, 35	11.13.3. 36, 37	11.13.4. 38, 39	11.13.5. 40, 41	11.13.6. 42, 43	11.13.7. 44, 45	11.13.8. 46, 47				
				11.16.3. 48, 49	11.16.4. 50, 51	11.16.5. 52, 53	11.16.6. 54, 55	11.16.7. 56, 57	11.16.8. 58, 59	10.16.7. 60, 61	10.16.8. 62, 63	10.16.9. 64, 65	10.16.10. 66, 67
	5	6	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10
	500	630	200	320	400	500	630	800	1000	800	1000	1250	1600
	630	800	250	400	500	630	800	1000	1250	1000	1250	1600	2000
	230	255	145	160 190	205	230	255	320	400	320	385	420	440
	-	-	-	210	260	-	-	-	-	-	-	-	-
	120	120	72	96	96	120	120	144	144	-	-	-	-
	360	360	120	144	360	360	360	360	360	-	-	-	-
	-	-	-	- 96	360	360	360	360	360	360	360	360	360
	-	-	-	- 720	720	720	1440	1440	1440	720	1440	1440	1440
	6	6											
			30	30 63	30	30	30	30	50	100	100	100	63
	500	630	200	320	400	500	630	800	1000	800	1000	1250	1600
	35000	40000	15000	20000	30000	35000	40000	60000	120000	60000	120000	140000	160000
	3700	7000	1600	5000 5500	12000	17500	33000	56000	130000	40000	54000	90000	200000
	2000	4000	940	3000 3900	7000	10400	20500	33000	70000	30000	62000	66000	160000
	630	800	100	500	750	1000	1500	2400	3800	3000	5000	7000	20000
	25	40	0,75	6,6 20	15 45	45 100	100 250	350 700	750 1500	400	1500	3300	6900
	800	1000	170	600	1000	1200	1500	2500	3600 3600	300	700	900	1500
	250	300	40	200	300	400	450	1000	1500	-	-	-	-
	25	40	0,75	6,6 20	15 45	45	100	350	700	-	-	-	-
	440	530	94	335	800	660	790	1750	2750	-	-	-	-
	150	160	-	- 100	390	740	800	1800	2800	-	-	-	-
	630	800	100	500	750	1000	1500	2400	3800	-	-	-	-

	25	40	0,75	6,6	20	15	45	45	100	100	250	350	700	750	1500	400	1500	3300	6900
1 5262 2003 2 °	2,7	3,4	0,9	1,4	1,1	2,0	1,2	2,4	1,5	3,0	1,5	3,2	1,9	2,9	2,0	1,8	2,4	2,8	4,5
	3,1	3,9	1,0	1,5	1,2	2,1	1,4	2,7	1,7	3,4	1,7	3,6	2,1	3,2	2,4	2,1	2,8	3,3	5,1



11.11.0. 技术数据

1. 类型名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.11.0.

型号 标准, 气动分度台, 带内部控制

规格 0

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型	台面尺寸
○ 圆形 不带T型槽	100 mm
⊕ 圆形 带T型槽	05
提供给客户的图纸	00

第二栏
05

3. 台面夹紧

气动 4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F 见第5点	01 F
逆时针	F	F
钟摆或多重摆旋转	F	F

第四栏
1

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 最多11个区间

第五栏
11

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/100 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 Ø100	mm ±0,003	±0,0015	±0,0008	±0,0004
重复分度精度的百分比	% 30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,008	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,020	0,012	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,030	0,015	0,010	0,008
平行度: 基座榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
1

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 72 max. 96
可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
所需区间 “T...” 订购时填写完整

第七栏
-T...

8. 运行数据

压力介质	空气
工作压力	bar 6 (min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l 0,59 (T4)
台面提升	mm approx. 3
运输重量 (台面直径 100 mm)	kg approx. 8

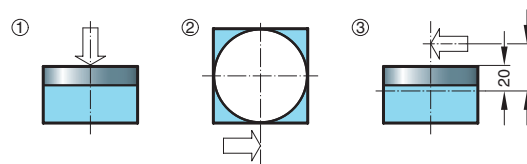
9. 分度时间 (工作压力6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.) kgm ²				0,025		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧) s		0,95	0,75	0,50	0,38	0,35
分度频率 per min ⁻¹		41	50	65	82	90
质量惯性矩 (² /3 max.) kgm ²				0,017		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧) s		0,92	0,72	0,47	0,35	0,32
分度频率 per min ⁻¹		42	51	66	84	92

10. 负载数据 (工作压力 6 bar)

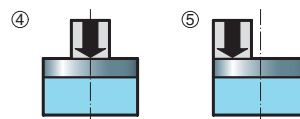
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在100 mm 内	N	5000	①
切向力矩	Nm	130	②
倾覆力矩	Nm	72	③



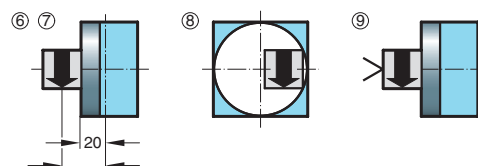
台面负载-水平台面上：

负载,直径在100 mm 内	kg	20	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,025	
偏心负载力矩	Nm	30	⑤

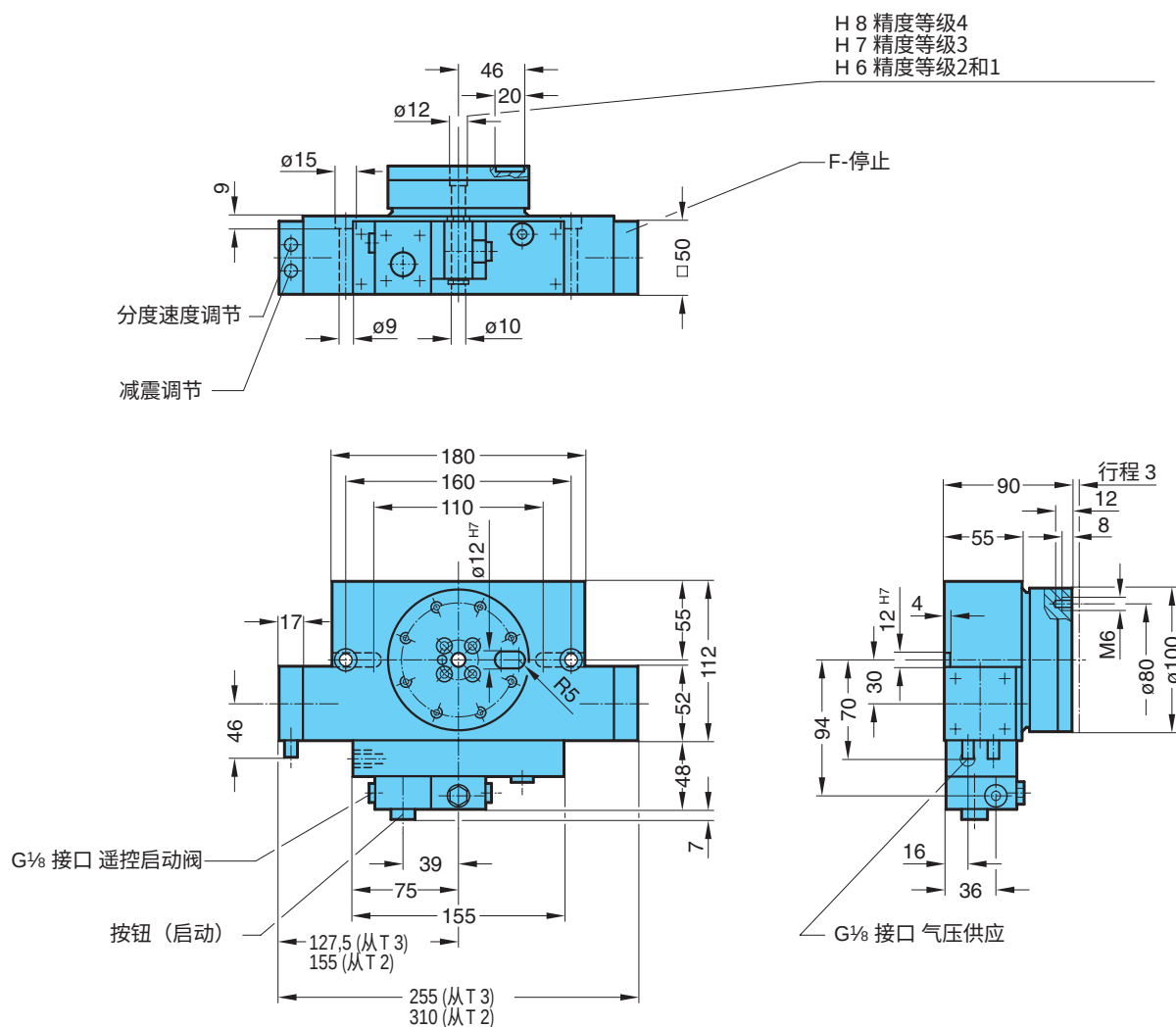


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在100 mm 内	kg	8	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,025	
台面负载力矩	Nm	17	⑦
偏心负载力矩	Nm	—	⑧
带尾座的台面负载	kg	20	⑨



11. 尺寸





11.11.1. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.11.1.

型号 标准, 气动分度台, 带内部控制

规格 1

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型	台面尺寸
○ 圆形 不带T型槽	160 mm
⊕ 圆形 带T型槽	11 13 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸 00

3. 台面夹紧

气动 4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (from T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F 见第5点	01 F
逆时针	F	F
钟摆或多重摆旋转	F	F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 最多11个区间

第五栏
11

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/160 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 Ø160	mm ±0,005	±0,0024	±0,0012	±0,0006
重复分度精度的百分比	% 30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,030	0,015	0,009	0,005
平行度: 台面表面/				
安装面	mmn TIR 0,035	0,020	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/				
台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 72 max. 96
可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	空气
工作压力	bar 6 (min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l 1,4 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 160 mm)	kg approx. 25

9. 分度时间

(工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			0,13		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,4	1,0	0,8	0,7	0,65
分度频率	per min ⁻¹	29	37	45	52	59
质量惯性矩 (2/3 max.)	kgm ²			0,09		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,35	0,95	0,75	0,65	0,60
分度频率	per min ⁻¹	30	38	46	54	62



技术数据

11.11.1.

10. 负载数据 (工作压力6 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

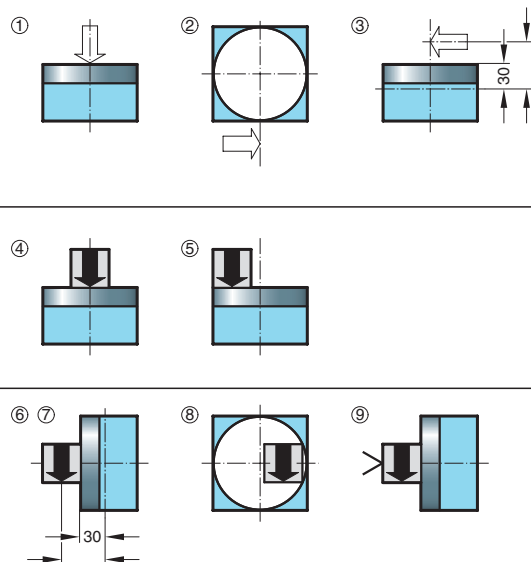
垂直于台面的切削力 在160 mm 内	N	12 500	①
切向力矩	Nm	380	②
倾覆力矩	Nm	205	③

台面负载-水平台面上：

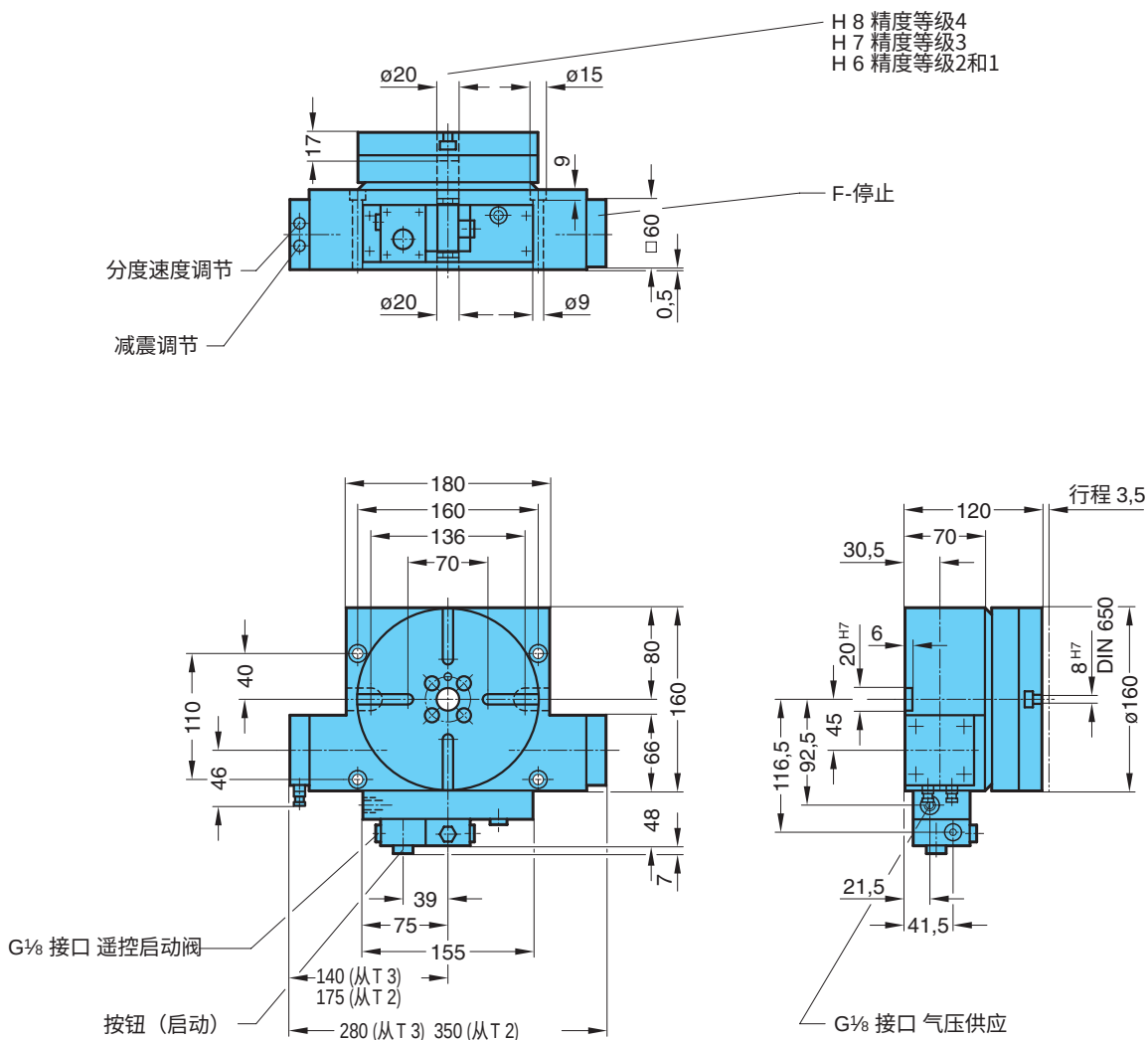
负载, 直径在160 mm 内	kg		④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,13	⑤
偏心负载力矩	Nm	70	

台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在160 mm 内	kg	16	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,13	⑦
台面负载力矩	Nm	39	⑧
偏心负载力矩	Nm	-	⑨
带尾座的台面负载	kg	40	



11. 尺寸





11.11.2. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.11.2.

型号 标准, 气动分度台, 带内部控制

规格 2

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		200 mm	250 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180 ° (从 T2)		最大 120 ° (从 T3)	
旋转方向	可用于		可用于	
标准: 顺时针	11	F, U 见第5点	01	F
逆时针	14	F, U	04	F
钟摆或多重摆旋转	□ F		□ F	

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/200 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 Ø200	±0,006	±0,003	±0,0015	±0,0008
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,030	0,015	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,035	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 72 max. 120

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	空气			
工作压力	bar 6	(min. 5, max. 8)		
周期内的空气消耗	l 2,1	(T4)		
台面提升	mm approx. 4			
运输重量 (台面直径 200 mm)	kg approx. 37	Ø250	kg approx. 42	

9. 分度时间

(工作压力6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²	0,50				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,6	1,2	1,0	0,9	0,8
分度频率	per min ⁻¹	25	32	38	43	50
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²	0,33				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,5	1,1	0,9	0,8	0,7
分度频率	per min ⁻¹	26	33	40	46	55

10. 负载数据 (工作压力 6 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

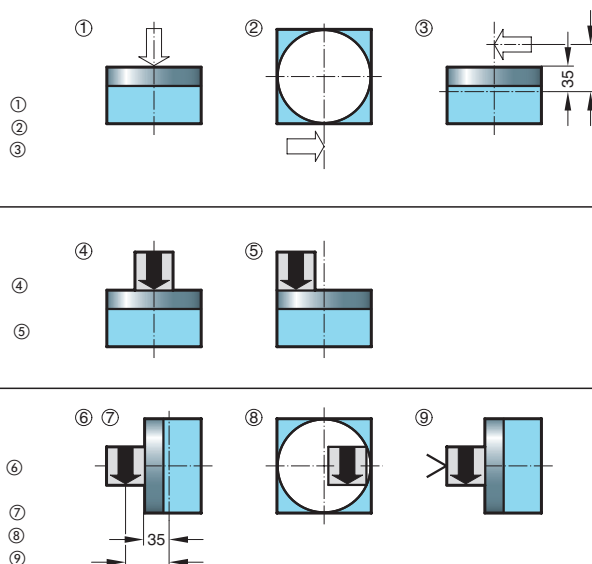
垂直于台面的切削力 在 200 mm 内	N	15000	①
切向力矩	Nm	605	②
倾覆力矩	Nm	325	③

台面负载-水平台面上：

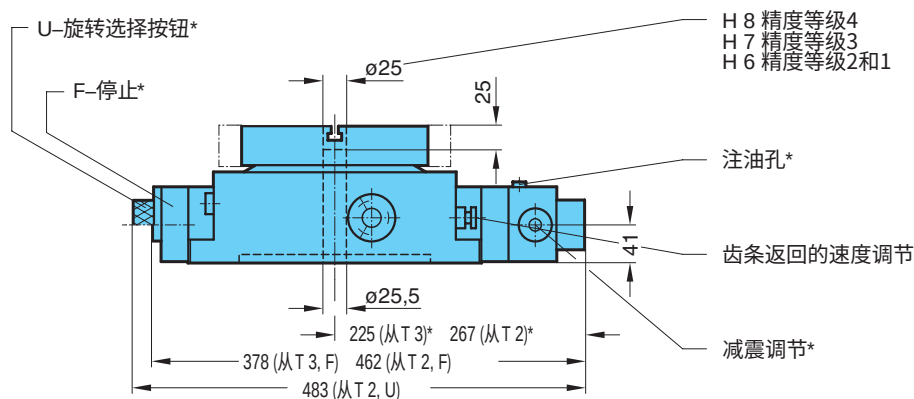
负载, 直径在200 mm 内	kg	70	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,5	
偏心负载力矩	Nm	115	⑤

台面负载-垂直台面上:

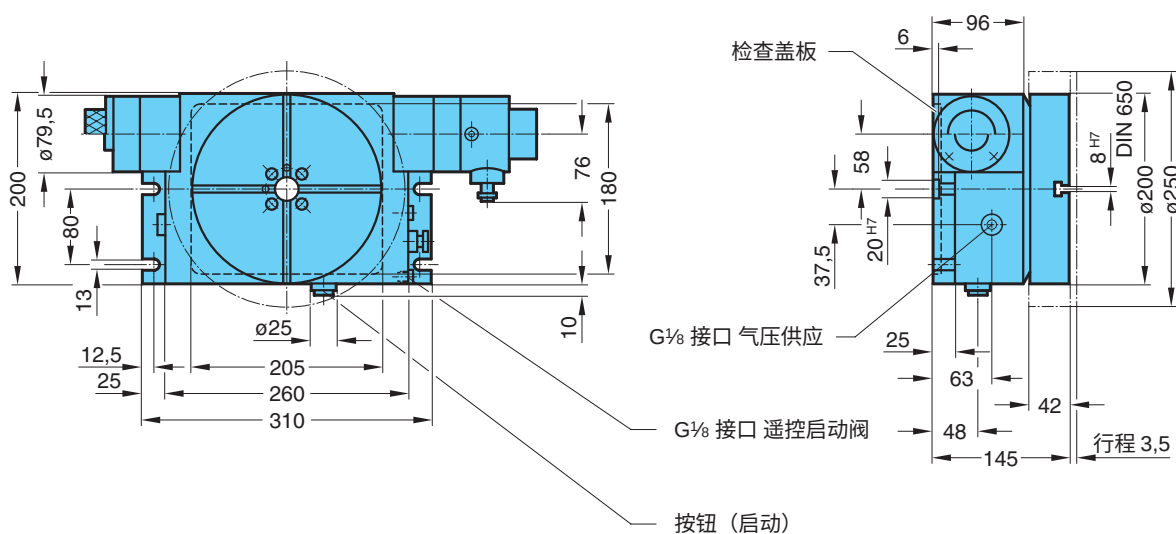
负载, 直径在 200 mm 内	kg	28	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,5	
台面负载力矩	Nm	63	⑦
偏心负载力矩	Nm	—	⑧
带尾座的台面负载	kg	70	⑨



11. 尺寸



* 逆时针旋转
与中心轴相反





11.11.3. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.11.3.

型号 标准, 气动分度台, 带内部控制

规格 3

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		320 mm	400 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F
逆时针	14 F, U	04 F
钟摆或多重摆旋转	□ F	□ F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/320 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 320	±0,01	±0,005	±0,0024	±0,0012
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,035	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/				
安装面	mm TIR 0,045	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/				
台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 144

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	空气		
工作压力	bar	6	(min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l	4,0	(T4)
台面提升	mm approx.	4	
运输重量 (台面直径 320 mm)	kg approx.	85	Ø400 kg approx. 100

9. 分度时间

(工作压力6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			4,5		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,1	1,7	1,5	1,4	1,3
分度频率	min ⁻¹	19	24	28	31	34
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			3,0		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,9		1,5	1,3	1,2
分度频率	min ⁻¹	21	26	30	34	38



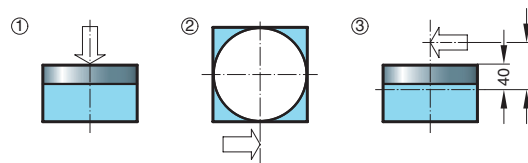
技术数据

11.11.3.

10. 负载数据 (工作压力6 bar)

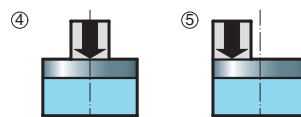
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在320 mm 内	N	20 000	①
切向力矩	Nm	2 300	②
倾覆力矩	Nm	1 280	③



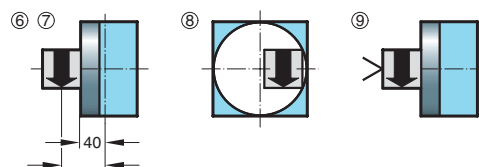
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在320 mm 内	kg	350	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	4,5	⑤
偏心负载力矩	Nm	400	⑤

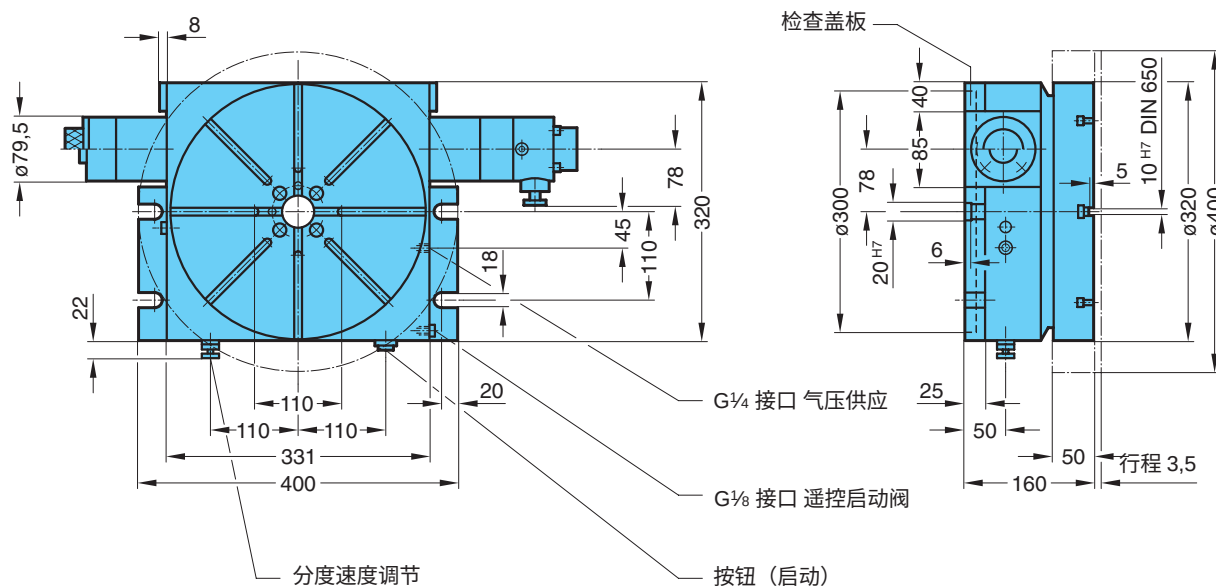
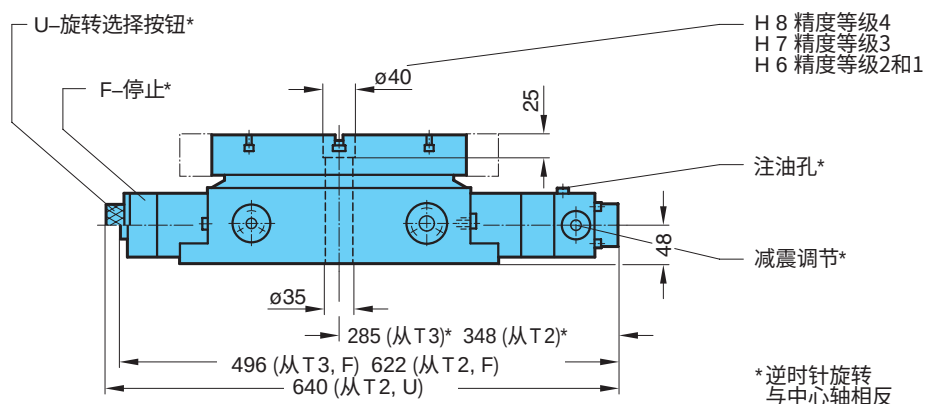


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在320 mm 内	kg	140	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	4,5	⑦
台面负载力矩	Nm	225	⑦
偏心负载力矩	Nm	-	⑧
带尾座的台面负载	kg	350	⑨



11. 尺寸





11.11.4. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.11.4.

型号 标准, 气动分度台, 带内部控制

规格 4

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		400 mm	500 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸 00

3. 台面夹紧

气动 4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)		最大 120° (从 T3)	
旋转方向	可用于		可用于	
标准: 顺时针	11	F, U 见第5点	01	F, U
逆时针	14	F, U	04	F, U
钟摆或多重摆旋转	□ F		□ F	

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/400 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 400	±0,012	±0,006	±0,003	±0,0015
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,040	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,050	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 180
可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96
所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	空气		
工作压力	bar	6	(min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l	6,5	(T4)
台面提升	mm approx.	4	
运输重量 (台面直径 400 mm)	kg approx.	180	Ø500 kg approx. 225

9. 分度时间

(工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²	10				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,6	2,3	2,1	2,0	1,9
分度频率	min ⁻¹	15	17	19	21	24
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²	6,7				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,4		2,1	1,9	1,8
分度频率	min ⁻¹	16	18	20	23	26

订单号举例

Block 1 2 3 4 5 6 7
11.11.4. □ . 4 . □ . □ . □ . □ . □ -T...

我们保留更改的权利



技术数据

11.11.4.

10. 负载数据 (工作压力6 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

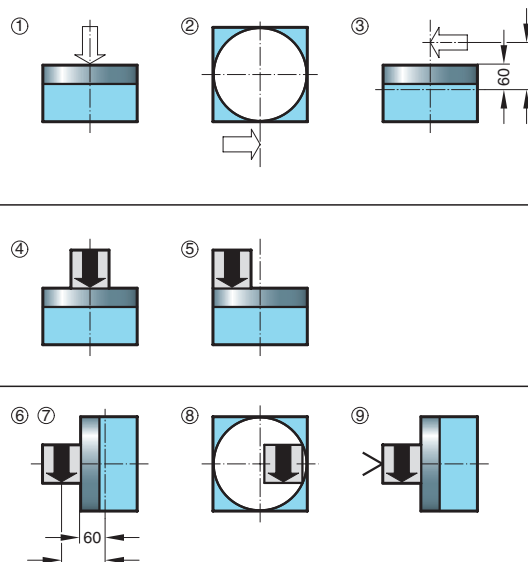
垂直于台面的切削力 在400 mm 内	N	30 000	①
切向力矩	Nm	5 000	②
倾覆力矩	Nm	2 700	③

台面负载-水平台面上：

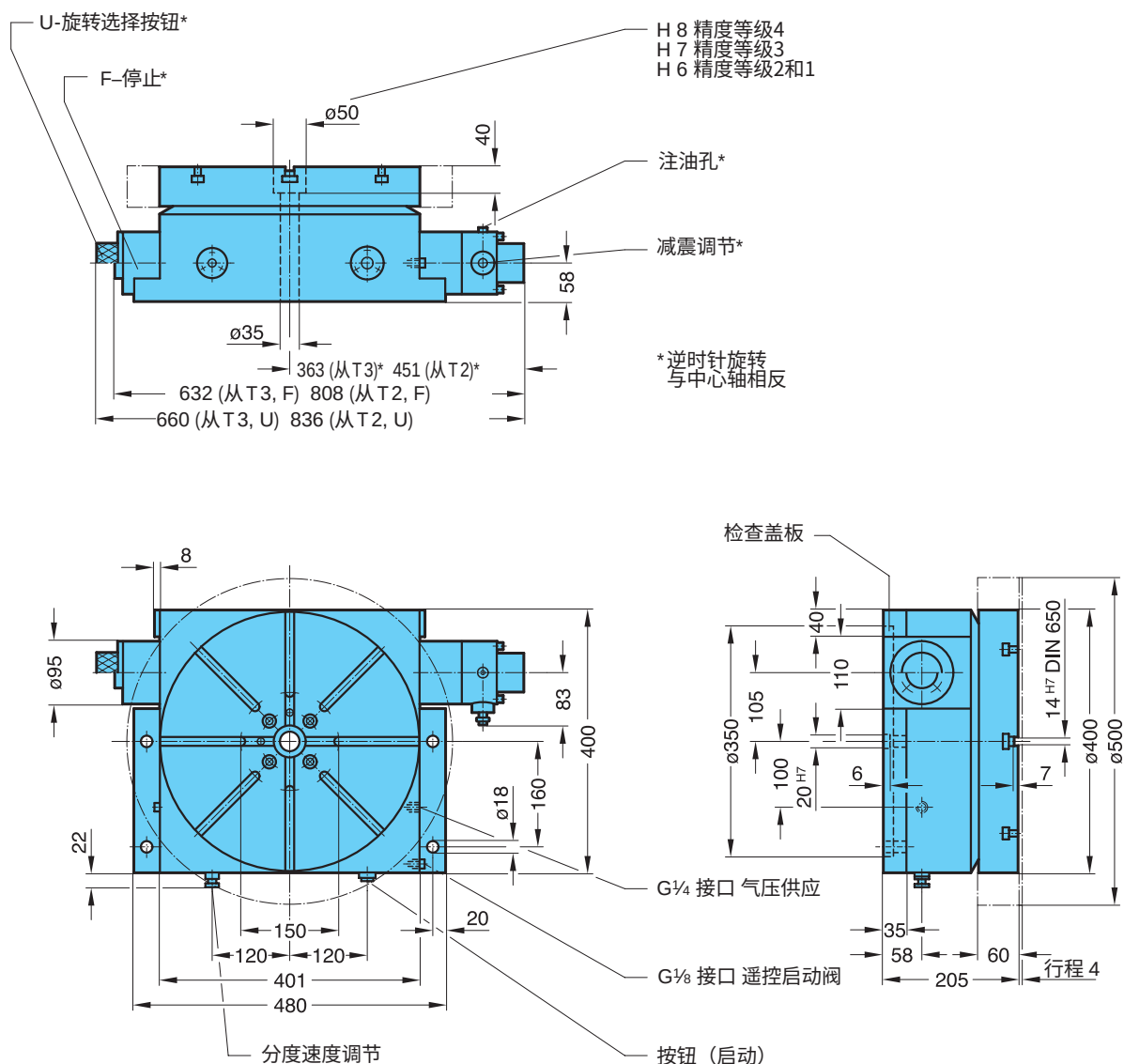
负载, 直径在400 mm 内	kg	500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	10	⑤
偏心负载力矩	Nm	700	⑤

台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在400 mm 内	kg	200	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	10	⑦
台面负载力矩	Nm	540	⑦
偏心负载力矩	Nm	79	⑧
带尾座的台面负载	kg	500	⑨



11. 尺寸





11.12.2. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.12.2.

型号 标准, 气动分度台, 带外部控制

规格 2

工作位置 垂直

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		200 mm	250 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F
逆时针	14 F, U	04 F
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/200 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 200	±0,006	±0,003	±0,0015	±0,0008
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,030	0,015	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,035	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 72 max. 120

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

所需区间 “T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	空气		
工作压力	bar 6	(min. 5, max. 8)	
周期内的空气消耗	l 2,1	(T4)	
台面提升	mm approx. 4		
运输重量 (台面直径 200 mm)	kg approx. 40	Ø 250	kg approx. 45

9. 分度时间 (工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²	0,5				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,6	1,2	1,0	0,9	0,8
分度频率	min ⁻¹	25	32	38	43	50
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²	0,33				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,5	1,1	0,9	0,8	0,7
分度频率	min ⁻¹	26	33	40	46	55



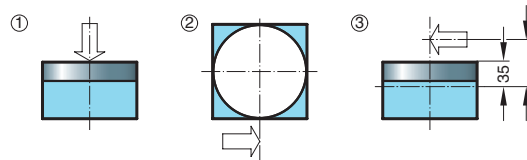
技术数据

11.12.2.

10. 负载数据 (工作压力6 bar)

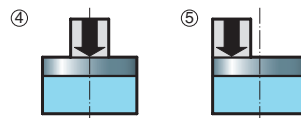
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在 200 mm 内	N	15 000	①
切向力矩	Nm	605	②
倾覆力矩	Nm	325	③



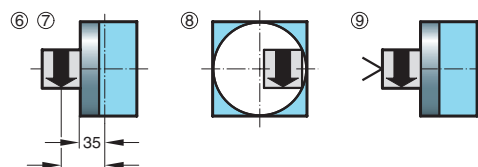
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在200 mm 内	kg	70	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,5	⑤
偏心负载力矩	Nm	115	⑤

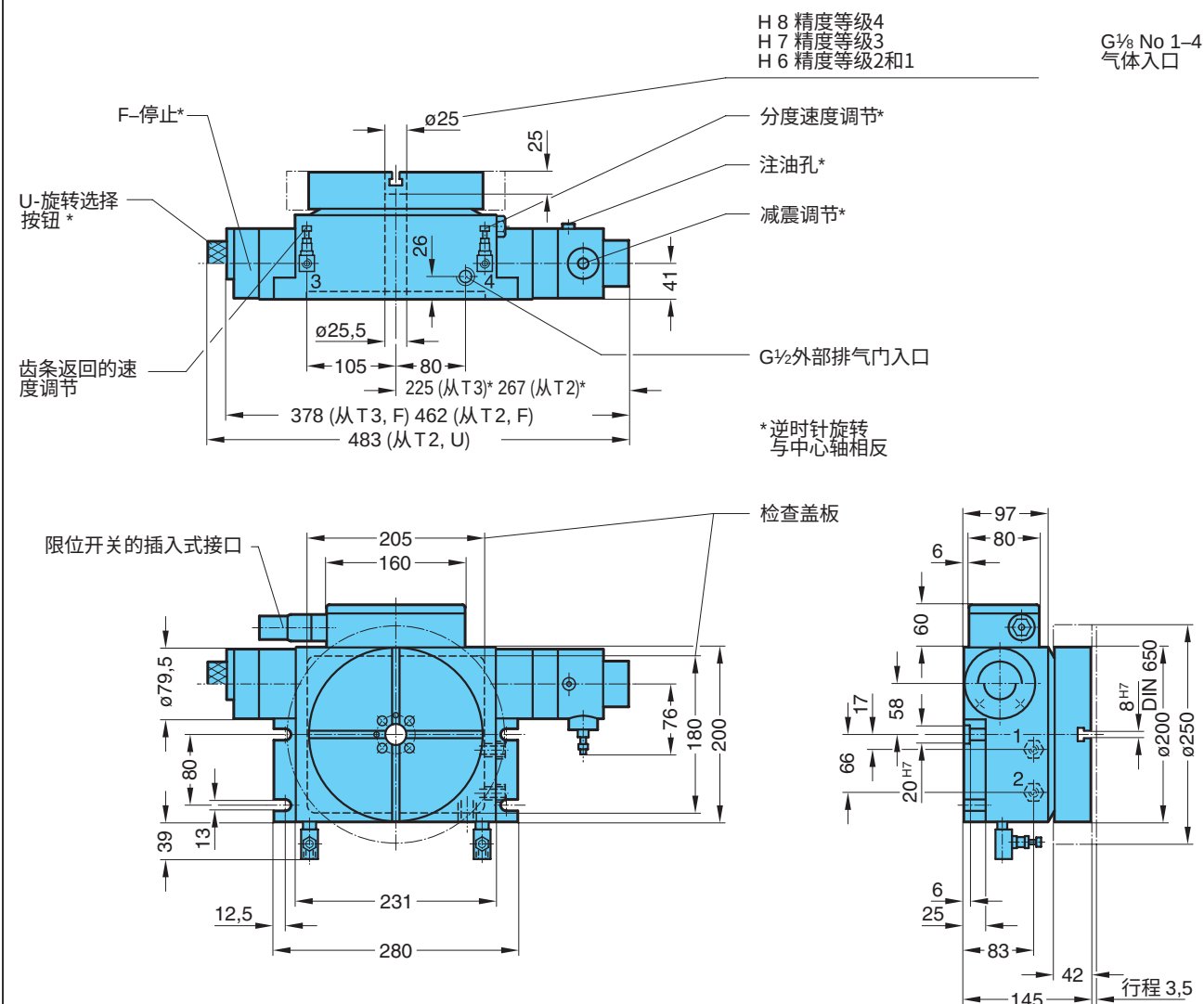


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在200 mm 内	kg	28	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,5	⑦
台面负载力矩	Nm	63	⑦
偏心负载力矩	Nm	-	⑧
带尾座的台面负载	kg	70	⑨



11. 尺寸





11.12.3. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.12.3.

型号 标准, 气动分度台, 带外部控制

规格 3

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		320 mm	400 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F
逆时针	14 F, U	04 F
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/320 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 320	±0,01	±0,005	±0,0024	±0,0012
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,035	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,045	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 144

可选区间 T 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	空气		
工作压力	bar 6	(min. 5, max. 8)	
周期内的空气消耗	l 4,0	(T4)	
台面提升	mm approx. 4		
运输重量 (台面直径 320 mm)	kg approx. 85	Ø400	kg approx. 100

9. 分度时间

(工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²	4,5				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,1	1,7	1,5	1,4	1,3
分度频率	min ⁻¹	19	24	28	31	34
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²	3,0				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,9	1,5	1,3	1,2	1,1
分度频率	min ⁻¹	21	26	30	34	38



技术数据

11.12.3.

10. 负载数据 (工作压力6 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

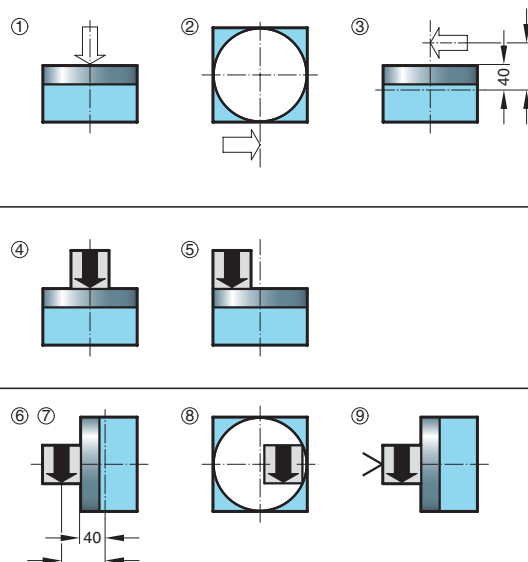
垂直于台面的切削力 在320 mm 内	N	20 000	①
切向力矩	Nm	2 300	②
倾覆力矩	Nm	1 280	③

台面负载-水平台面上：

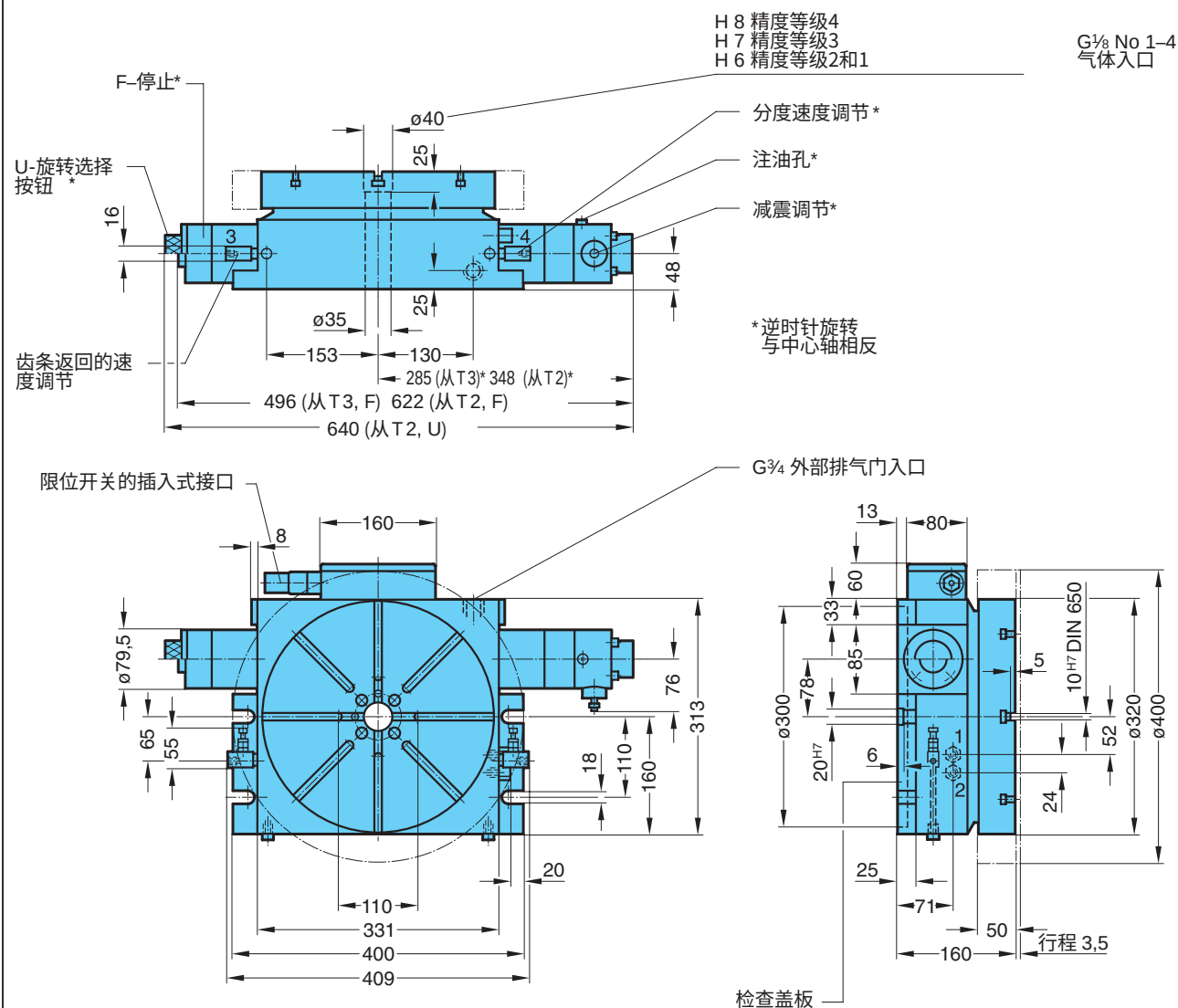
负载, 直径在320 mm 内	kg	350	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	4,5	⑤
偏心负载力矩	Nm	400	⑤

台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在320 mm 内	kg	140	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	4,5	⑦
台面负载力矩	Nm	225	⑧
偏心负载力矩	Nm	-	⑨
带尾座的台面负载	kg	350	⑨



11. 尺寸





11.12.4. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.12.4.

型号 标准, 气动分度台, 带外部控制

规格 4

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		400 mm	500 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

4

第三栏
4

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/400 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 400	±0,012	±0,006	±0,003	±0,0015
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,040	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,050	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

所需区间 “T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	空气
工作压力	bar 6 (min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l 6,5 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 400 mm)	kg approx. 180
	Ø 500 kg approx. 225

9. 分度时间

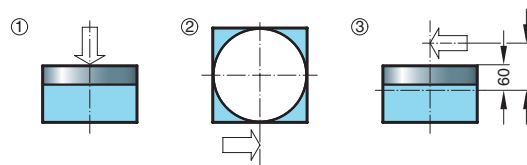
(工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			10		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,6	2,3	2,1	2,0	1,9
分度频率	min ⁻¹	15	17	19	21	24
质量惯性矩 (2/3 max.)	kgm ²			6,7		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,4	2,1	1,9	1,8	1,7
分度频率	min ⁻¹	16	18	20	23	26

10. 负载数据 (工作压力 6 bar)

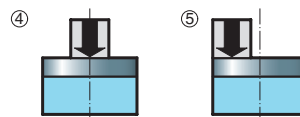
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在400 mm 内	N	3000	①
切向力矩	Nm	5000	②
倾覆力矩	Nm	2700	③



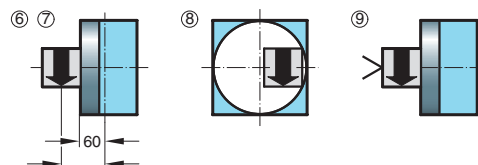
台面负载-水平台面上：

负载,直径在400 mm 内	kg	500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	10	
偏心负载力矩	Nm	700	⑤

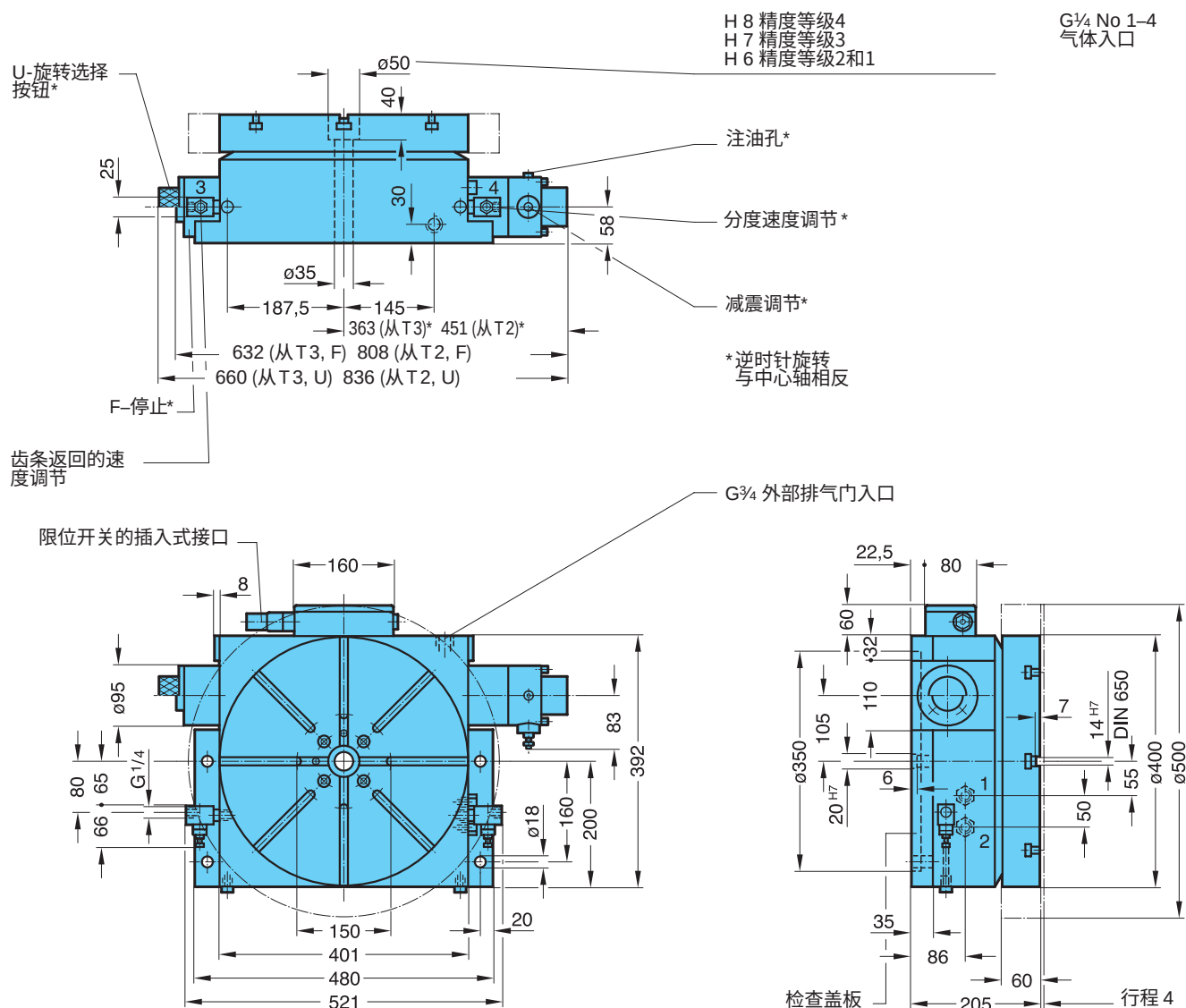


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在400 mm 内	kg	200	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	10	
台面负载力矩	Nm	540	⑦
偏心负载力矩	Nm	79	⑧
带尾座的台面负载	kg	500	⑨



11. 尺寸





11.12.5. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.12.5.

型号 标准, 气动分度台, 带外部控制

规格 5

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		500 mm	630 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

6

第三栏
6

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/500 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 500	±0,016	±0,008	±0,004	±0,002
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,050	0,025	0,015	0,008
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,050	0,040	0,025	0,010
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 120 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120

所需区间 “T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	空气
工作压力	bar 6 (min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l 10,5 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 500 mm)	kg approx. 325 Ø 630 kg approx. 405

9. 分度时间

(工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			25		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,5	3,1	2,9	2,7	2,6
分度频率	min ⁻¹	11	13	14	16	18
质量惯性矩 (2/3 max.)	kgm ²			17		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,2	2,8	2,6	2,4	2,3
分度频率	min ⁻¹	12	14	15	17	20



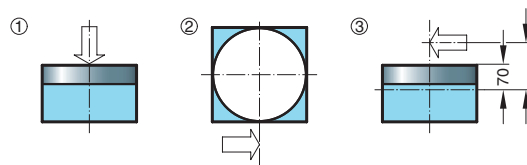
技术数据

11.12.5.

10. 负载数据 (工作压力 6 bar)

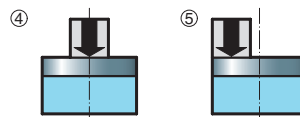
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在500 mm 内	N	35 000	①
切向力矩	Nm	3 700	②
倾覆力矩	Nm	2 000	③



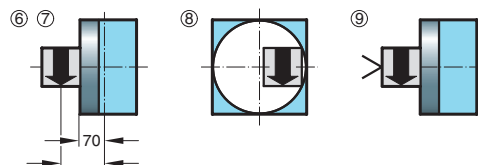
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	630	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	25	⑤
偏心负载力矩	Nm	800	⑤

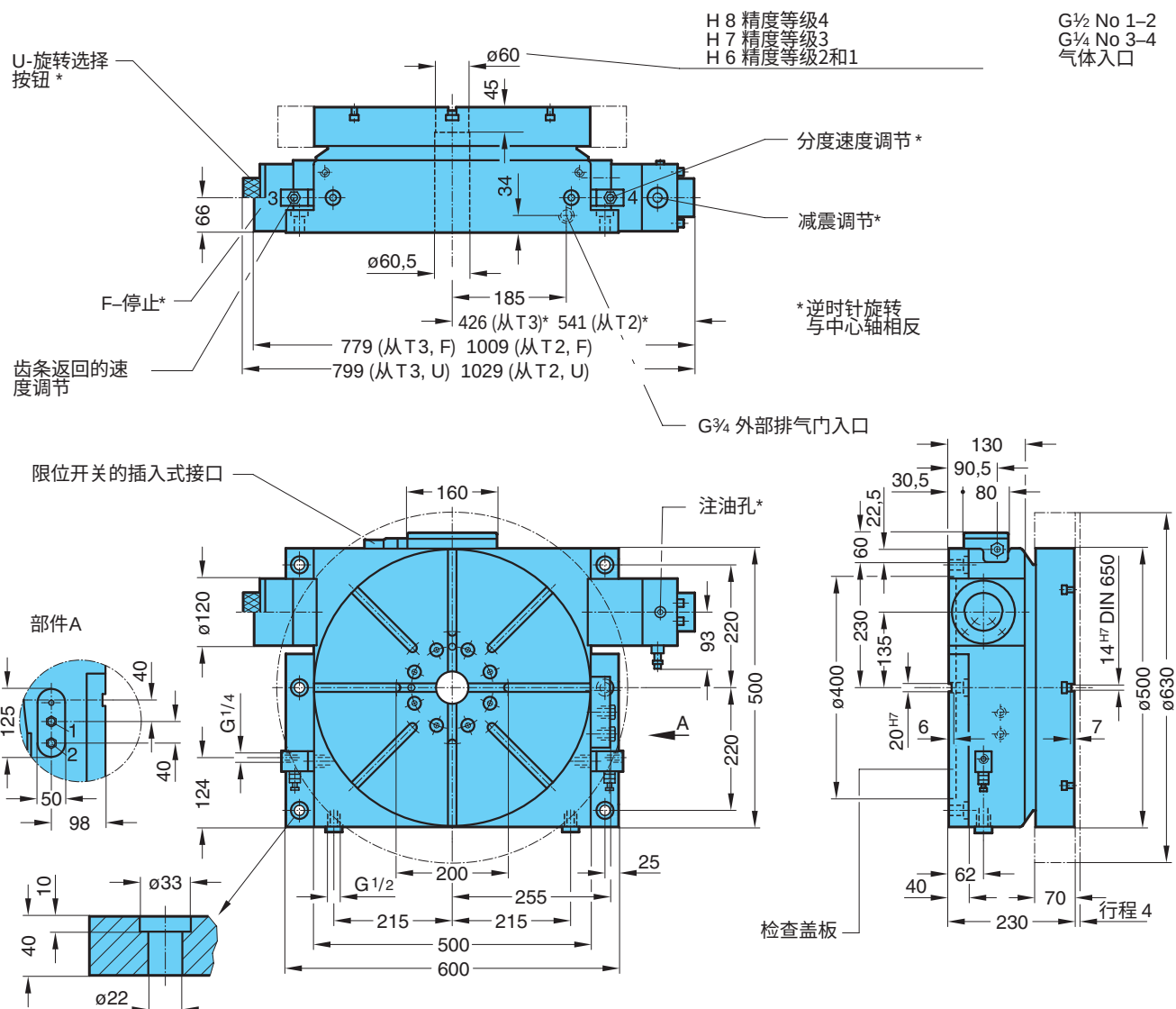


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	250	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	25	⑦
台面负载力矩	Nm	440	⑦
偏心负载力矩	Nm	150	⑧
带尾座的台面负载	kg	630	⑨



11. 尺寸





11.12.6. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.12.6.

型号 标准, 气动分度台, 带外部控制

规格 6

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		630 mm	800 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

气动

6

第三栏
6

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 6 bar/630 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 630	±0,02	±0,01	±0,005	±0,0025
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,050	0,025	0,015	0,009
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,060	0,040	0,025	0,015
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 120 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	空气
工作压力	bar 6 (min. 5, max. 8)
周期内的空气消耗	l 11,5 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 630 mm)	kg approx. 510
	Ø800 kg approx. 610

9. 分度时间 (工作压力 6 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			40		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,3	3,9	3,6	3,4	3,2
分度频率	min ⁻¹	10	11	12	14	15
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			27		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,9		3,5	3,2	3,0
分度频率	min ⁻¹	10	11	13	15	17



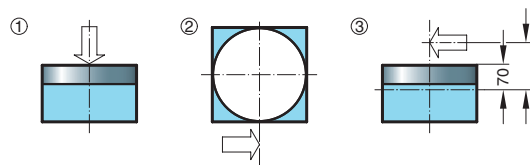
技术数据

11.12.6.

10. 负载数据 (工作压力 6 bar)

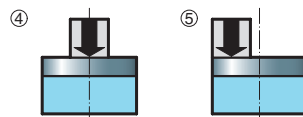
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在630 mm 内	N	40 000	①
切向力矩	Nm	7 000	②
倾覆力矩	Nm	4 000	③



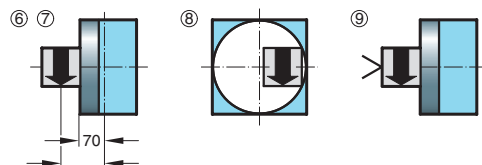
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在630 mm 内	kg	800	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	40	⑤
偏心负载力矩	Nm	1 000	⑤

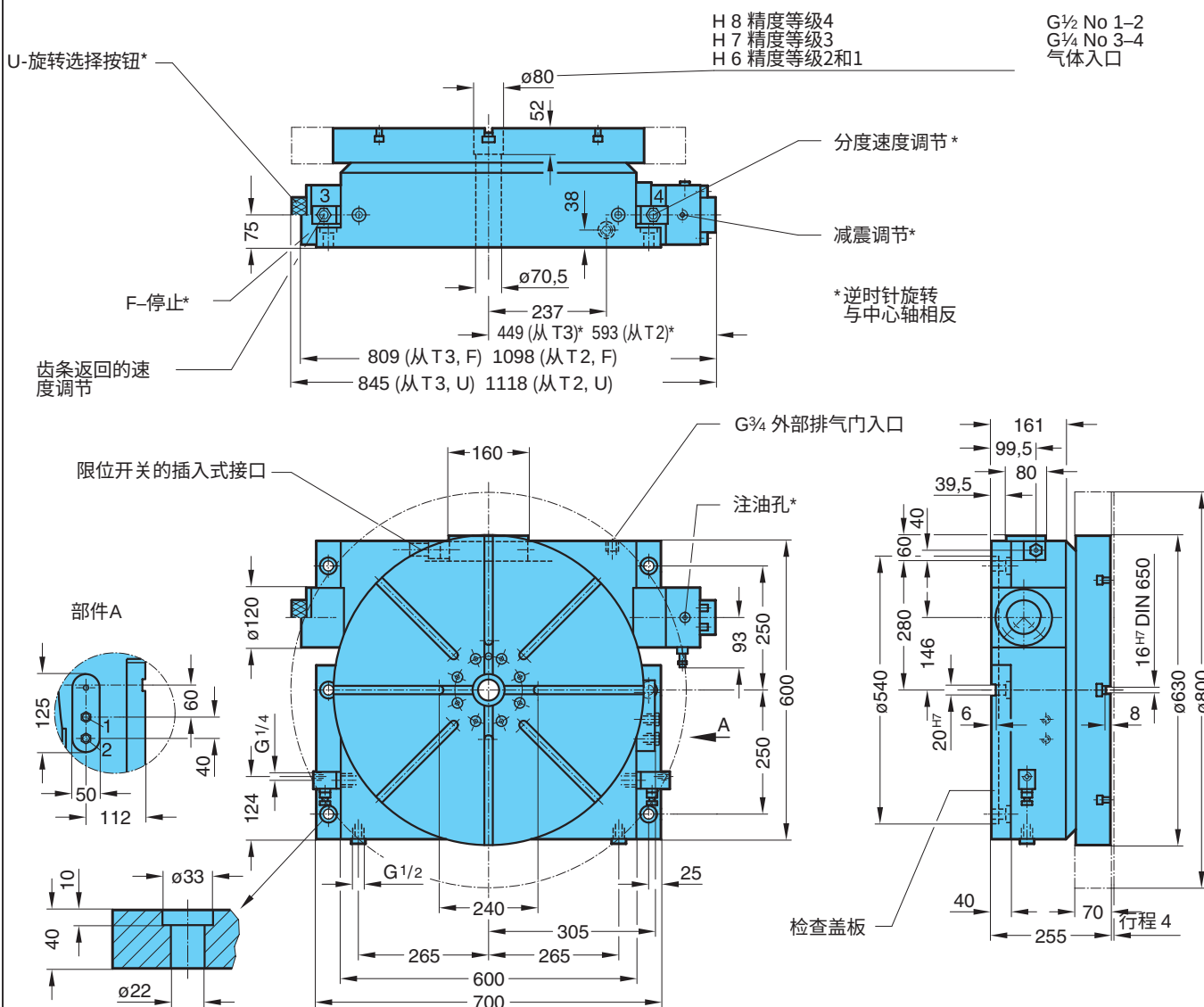


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在630 mm 内	kg	300	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	40	⑦
台面负载力矩	Nm	530	⑧
偏心负载力矩	Nm	160	⑨
带尾座的台面负载	kg	800	⑨



11. 尺寸





11.13.2. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.2.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 2

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		200 mm	250 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

5

第三栏
5

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F
逆时针	14 F, U	04 F
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/200 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 200	±0,006	±0,003	±0,0015	±0,0008
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,030	0,015	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,035	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 72 max. 120

可选区间 T2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	液压油		
工作压力	bar	30	
周期内的油的消耗	l	0,21 (T4)	
台面提升	mm approx.	4	
运输重量 (台面直径 200 mm)	kg approx.	37	kg approx. 42

9. 分度时间 (工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			0,75		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,6	1,2	1,0	0,9	0,8
分度频率	min ⁻¹	25	32	38	43	50
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			0,50		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,5	1,1	0,9	0,8	0,7
分度频率	min ⁻¹	26	33	40	46	55



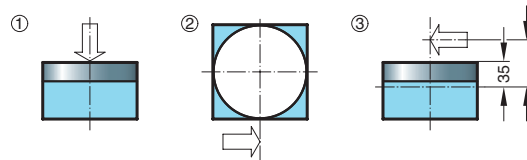
技术数据

11.13.2.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

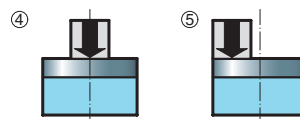
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在200 mm 内	N	15000	①
切向力矩	Nm	1600	②
倾覆力矩	Nm	940	③



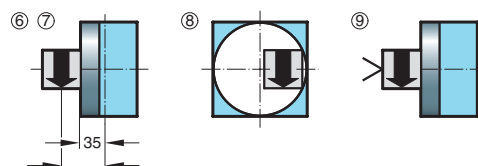
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在200 mm 内	kg	100	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,75	⑤
偏心负载力矩	Nm	170	⑤

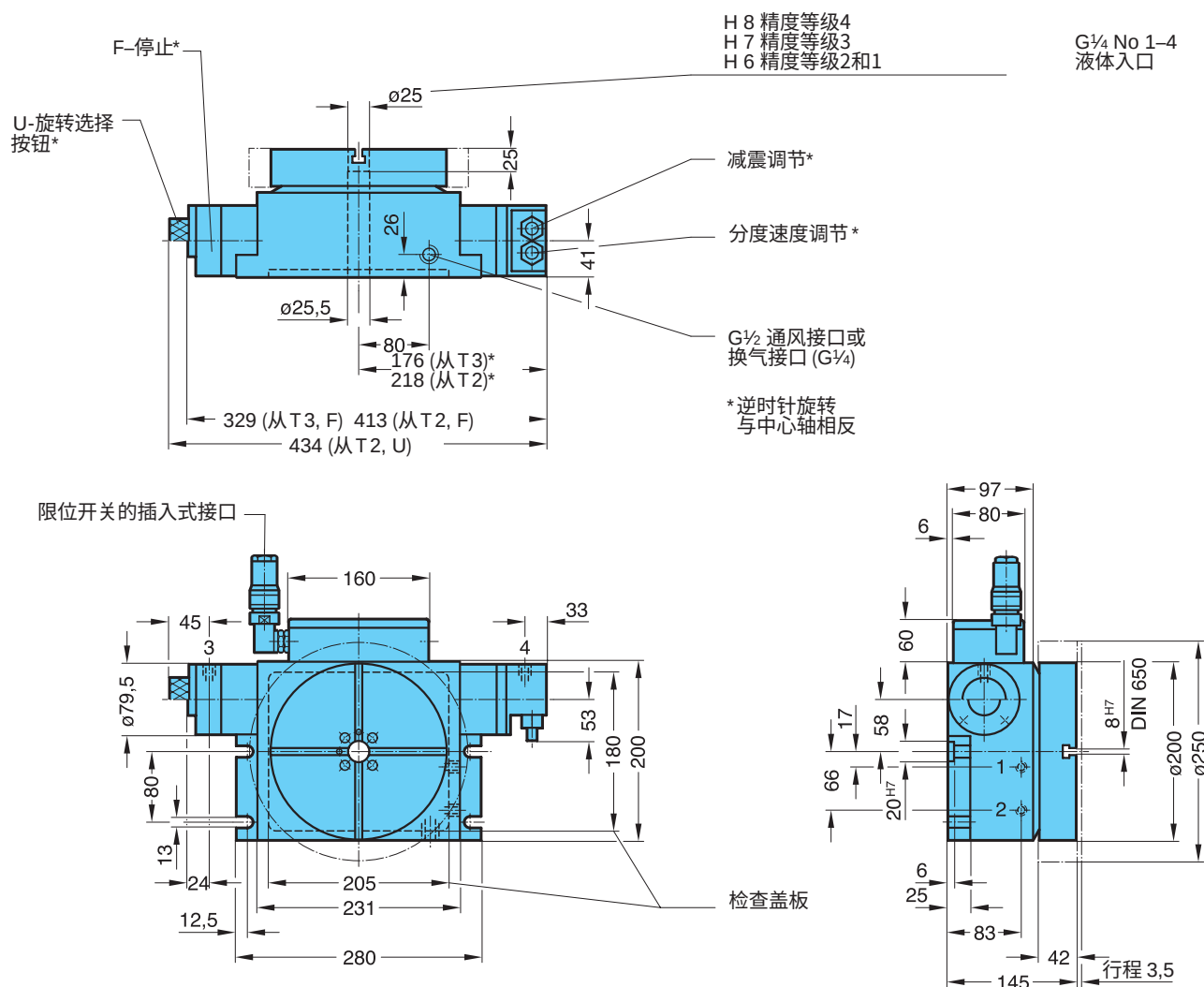


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在200 mm 内	kg	40	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	0,75	⑦
台面负载力矩	Nm	94	⑧
偏心负载力矩	Nm	-	⑨
带尾座的台面负载	kg	100	⑨



11. 尺寸





11.13.3. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.3.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 3

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		320 mm	400 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

5

第三栏
5

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F
逆时针	14 F, U	04 F
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/320 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 320	±0,01	±0,005	±0,0024	±0,0012
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,035	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,045	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 144

可选区间 T 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	液压油
工作压力	bar 30
周期内的油的消耗	l 0,37 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 320 mm)	kg approx. 85
	Ø400 kg approx. 100

9. 分度时间 (工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			6,6		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,1	1,7	1,5	1,4	1,3
分度频率	min ⁻¹	19	24	28	31	34
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			4,4		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,9	1,5	1,3	1,2	1,1
分度频率	min ⁻¹	21	26	30	34	38



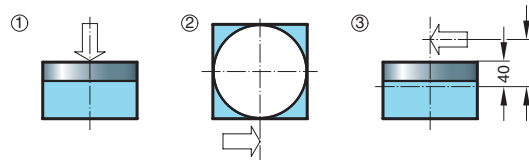
技术数据

11.13.3.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

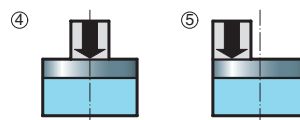
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在320 mm 内	N	20000	①
切向力矩	Nm	5000	②
倾覆力矩	Nm	3000	③



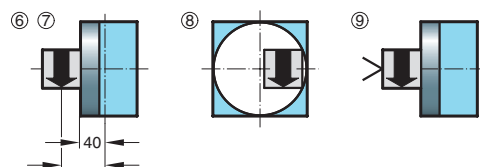
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在320 mm 内	kg	500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	6,6	⑤
偏心负载力矩	Nm	600	⑤

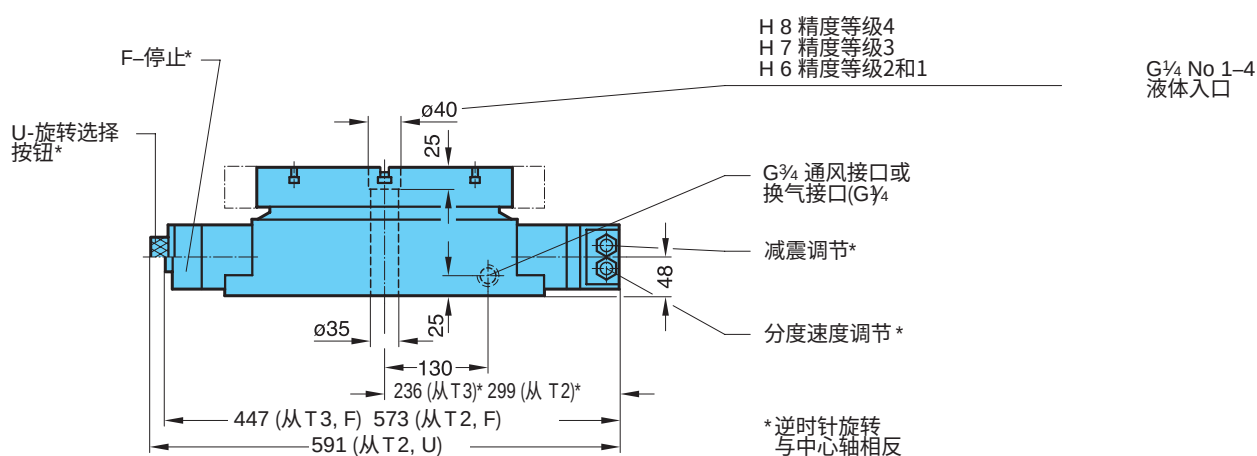


台面负载-垂直台面上：

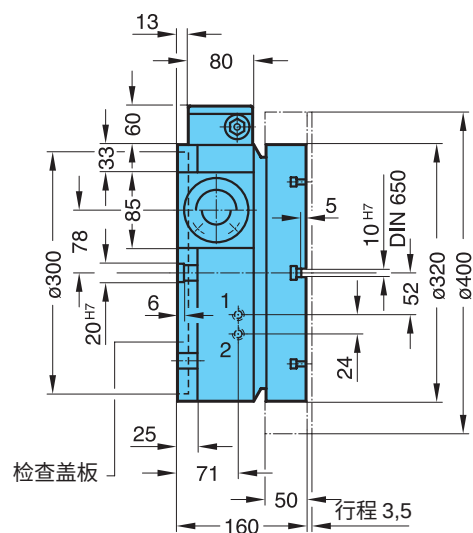
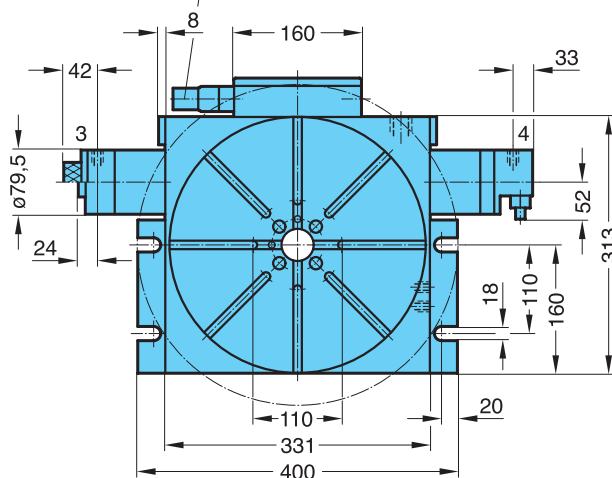
负载, 直径在320 mm 内	kg	200	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	6,6	⑦
台面负载力矩	Nm	335	⑧
偏心负载力矩	Nm	-	⑨
带尾座的台面负载	kg	500	⑨



11. 尺寸



限位开关的插入式接口





11.13.4. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.4.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 4

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		400 mm	500 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

5

第三栏
5

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/400 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 400	±0,012	±0,006	±0,003	±0,0015
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,040	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,050	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□-T...

8. 运行数据

压力介质	液压油
工作压力	bar 30
周期内的油的消耗	l 0,64 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 400 mm)	kg approx. 180
	Ø500 kg approx. 225

9. 分度时间

(工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			15		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,6	2,3	2,1	2,0	1,9
分度频率	min ⁻¹	15	17	19	21	24
质量惯性矩 (2/3 max.)	kgm ²			10		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,4		2,1	1,9	1,8
分度频率	min ⁻¹	16	18	20	23	26



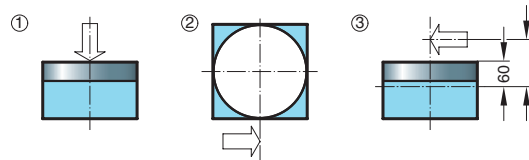
技术数据

11.13.4.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

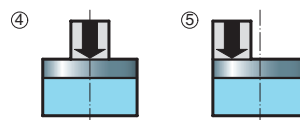
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在400 mm 内	N	30000	①
切向力矩	Nm	12 000	②
倾覆力矩	Nm	7 000	③



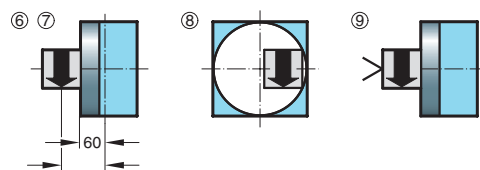
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在400 mm 内	kg	750	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	15	⑤
偏心负载力矩	Nm	1 000	⑤

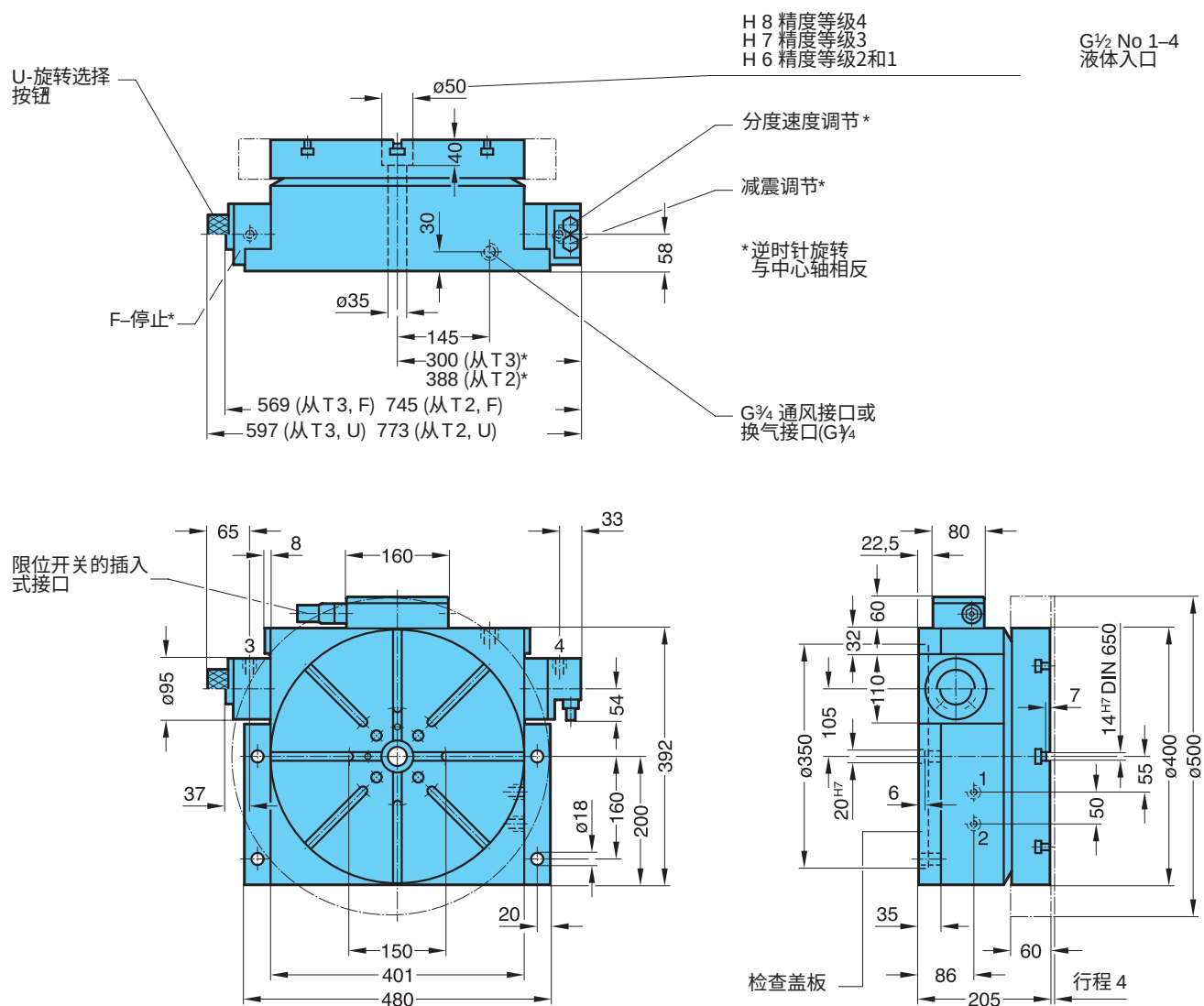


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在400 mm 内	kg	300	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	15	⑦
台面负载力矩	Nm	800	⑦
偏心负载力矩	Nm	390	⑧
带尾座的台面负载	kg	750	⑨



11. 尺寸





11.13.5. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.5.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 5

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		500 mm	630 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

7

第三栏
7

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/500 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 500	±0,016	±0,008	±0,004	±0,002
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm 0,050	0,025	0,015	0,008
平行度: 台面表面/ 安装面	mm 0,050	0,040	0,025	0,010
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 120 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	液压油
工作压力	bar 30
周期内的油的消耗	l 1,12 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 500 mm)	kg approx. 325
	Ø630 kg approx. 405

9. 分度时间 (工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			45		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,5	3,1	2,7	2,4	2,3
分度频率	min ⁻¹	12	14	16	19	21
质量惯性矩 (² /3max.)	kgm ²			30		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,4	3,0	2,6	2,3	2,2
分度频率	min ⁻¹	12	14	17	20	22



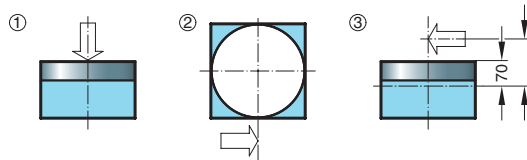
技术数据

11.13.5.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

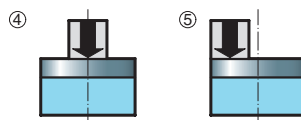
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在500 mm 内	N	35 000	①
切向力矩	Nm	17 500	②
倾覆力矩	Nm	10 400	③



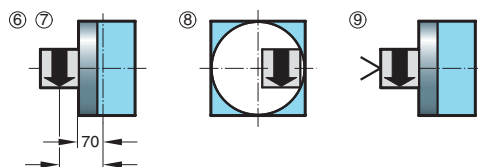
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	1000	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	45	⑤
偏心负载力矩	Nm	1200	⑤

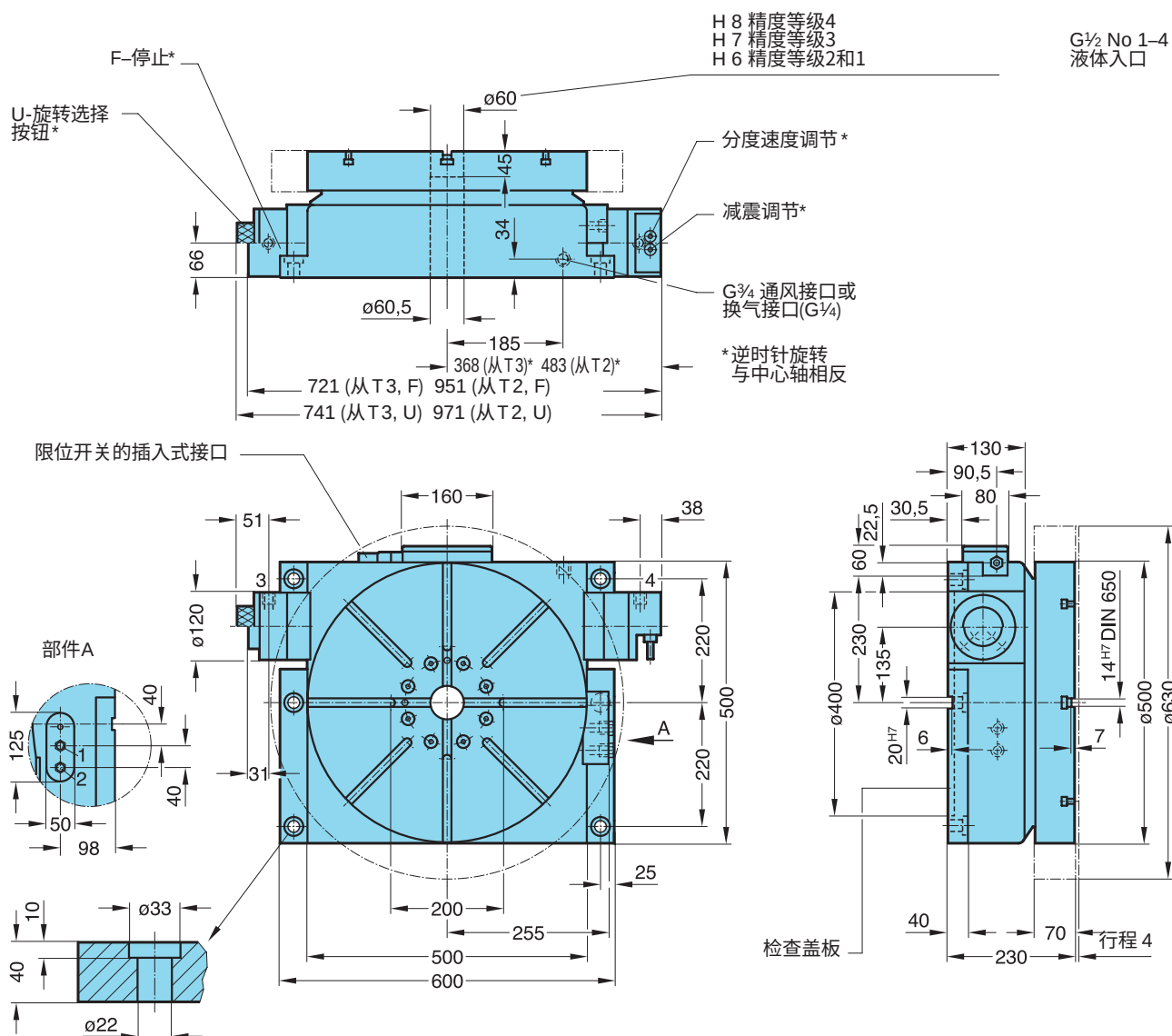


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	400	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	45	⑦
台面负载力矩	Nm	660	⑧
偏心负载力矩	Nm	740	⑨
带尾座的台面负载	kg	1000	⑨



11. 尺寸





11.13.6. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.6.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 6

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型	台面尺寸		
	630 mm	800 mm	
○ 圆形 不带三通槽	11	15	
⊕ 圆形 带三通槽	13 径向	17 径向	

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

7

第三栏
7

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大 180° (从 T2)	最大 120° (从 T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/630 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 630	mm ±0,02	±0,01	±0,005	±0,0025
重复分度精度的百分比	% 30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,050	0,025	0,015	0,009
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,080	0,040	0,025	0,015
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 120 max. 360

可选区间 T 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120

所需区间 “T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	液压油
工作压力	bar 30
周期内的油的消耗	l 1,23 (T4)
台面提升	mm approx. 4
运输重量 (台面直径 630 mm)	kg approx. 510
	Ø800 kg approx. 610

9. 分度时间 (工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			100		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,3	3,8	3,4	3,0	2,8
分度频率	min ⁻¹	10	12	14	16	18
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			65		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	3,7		3,2	2,8	2,6
分度频率	min ⁻¹	11	13	16	18	20



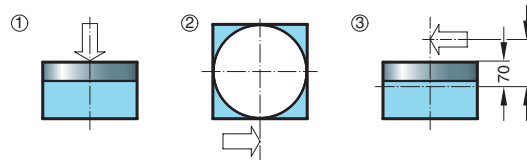
技术数据

11.13.6.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

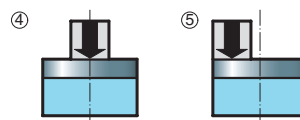
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在 630 mm 内	N	40 000	①
切向力矩	Nm	33 000	②
倾覆力矩	Nm	20 500	③



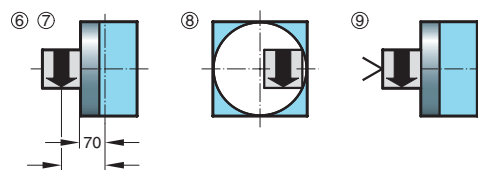
台面负载-水平台面上：

负载, 直径在630 mm 内	kg	1500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	100	⑤
偏心负载力矩	Nm	1500	⑤

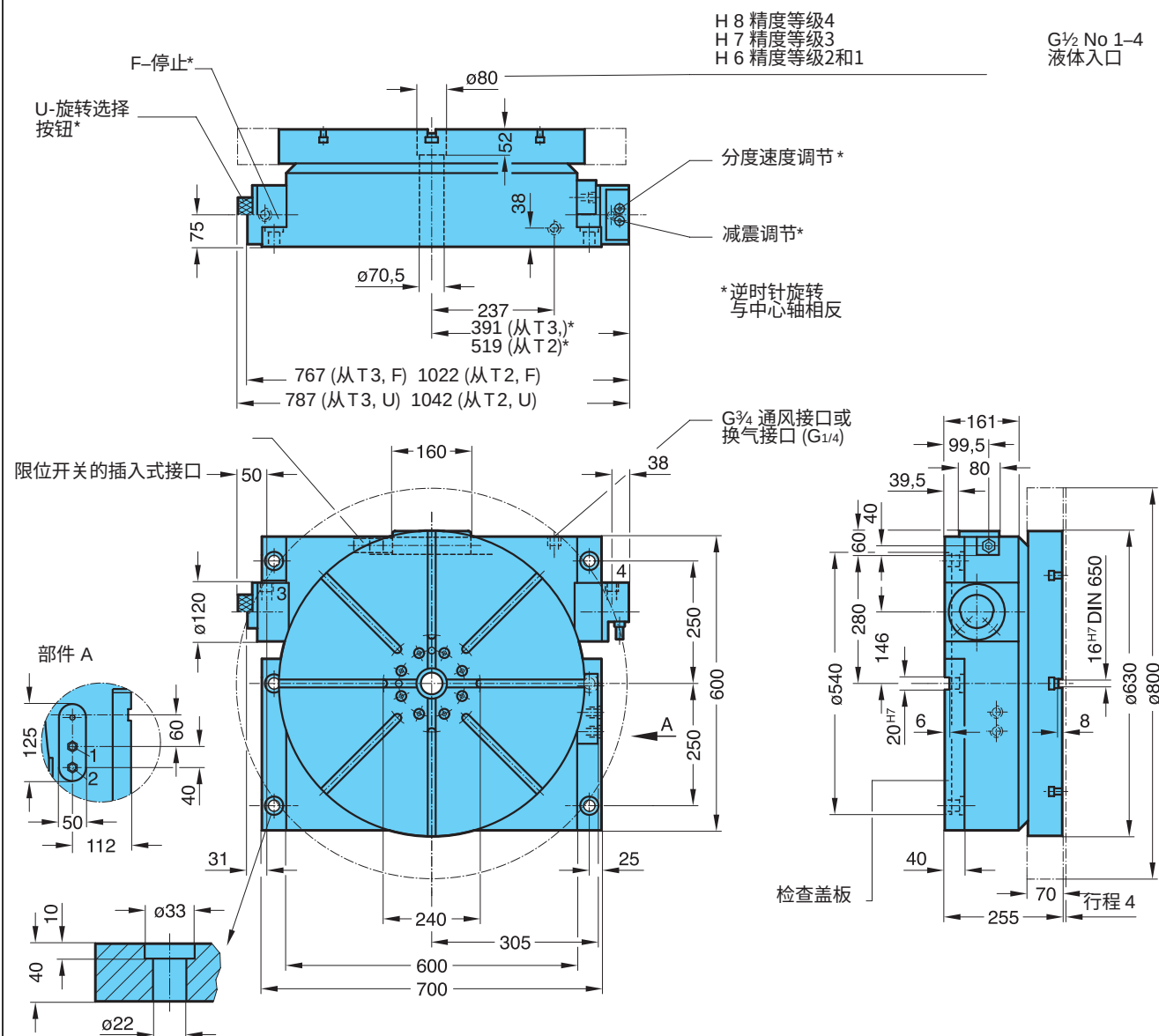


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在630 mm 内	kg	450	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	100	⑦
台面负载力矩	Nm	790	⑦
偏心负载力矩	Nm	800	⑧
带尾座的台面负载	kg	1500	⑨



11. 尺寸





11.13.7. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.7.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 7

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		800 mm	1000 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸 00

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)
旋转方向	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, U 见第5点	01 F, U
逆时针	14 F, U	04 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F
	57 F	47 F

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/800 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 800	±0,024	±0,012	±0,006	±0,003
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,060	0,030	0,020	0,010
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,080	0,050	0,030	0,018
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 144 max. 360
可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 18, 24, 36, 48, 72, 144
所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	液压油			
工作压力	bar	30		
周期内的油的消耗	l	2,65 (T4)		
台面提升	mm approx.	4		
运输重量 (台面直径 800 mm)	kg approx.	950	∅1000	kg approx. 1170

9. 分度时间 (工作压力 30 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²	350				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,6	3,9	3,6	3,2	3,0
分度频率	min ⁻¹	9	11	12	14	16
质量惯性矩 (² /3max.)	kgm ²	230				
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,3	3,6	3,3	3,0	2,7
分度频率	min ⁻¹	9	11	13	15	17



技术数据

11.13.7.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

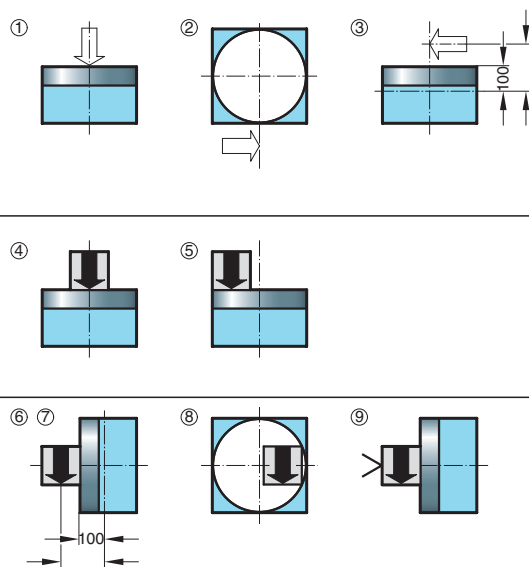
垂直于台面的切削力 在 800 mm 内	N	60 000	①
切向力矩	Nm	56 000	②
倾覆力矩	Nm	33 000	③

台面负载 - 水平台面上：

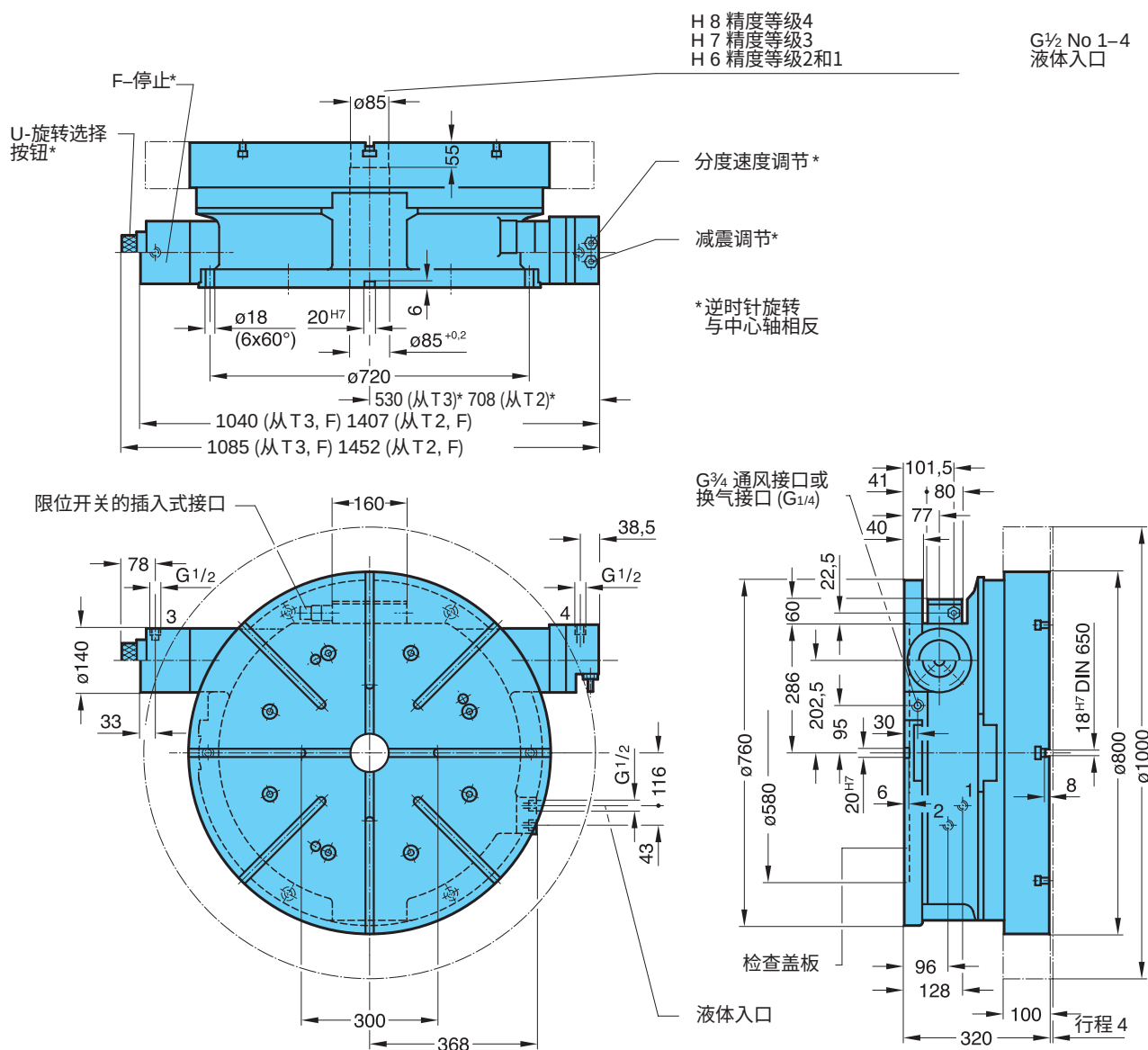
负载, 直径在 800 mm 内	kg	2 400	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	350	⑤
偏心负载力矩	Nm	2 500	

台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在 800 mm 内	kg	1 000	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	350	⑦
台面负载力矩	Nm	2 750	⑧
偏心负载力矩	Nm	1 800	⑨
带尾座的台面负载	kg	2 400	



11. 尺寸



提升台面 (液压)



11.13.8. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.13.8.

型号 标准, 液压分度台, 带外部控制

规格 8

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
		1000 mm	1250 mm
○ 圆形	不带T型槽	11	15
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

5

第三栏
5

4. 齿轮齿条驱动

最大分度角	最大180° (从T2)	最大120° (从T3)	最大90° (从T4)
旋转方向	可用于	可用于	可用于
标准: 顺时针	11 F, 见第5点	01 F, U	63 F, U
逆时针	14 F	04 F, U	66 F, U
顺时针和逆时针, 只有多重钟摆	37 F	27 F	
	57 F	47 F	

第四栏
□

5. 分度变化 (见第9页)

固定区间 “F” 11 可变区间 “U” 21 最多11个区间

第五栏
□

6. 精度

(压力/直径: 50 bar/1000 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 1000	±0,03	±0,015	±0,008	±0,004
重复分度精度的百分比	30	25	20	20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,070	0,035	0,025	0,015
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,090	0,050	0,040	0,025
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 144 max. 360

可选区间 T2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 18, 24, 36, 48, 72, 144

所需区间“T...” 订购时填写完整

第七栏
□ □ □ □ -T...

8. 运行数据

压力介质	液压油			
工作压力	bar	50		
周期内的油的消耗	l	3,30	(T4)	
台面提升	mm approx.	4		
运输重量 (台面直径 1000 mm)	kg approx.	1690	Ø1250	kg approx. 2075

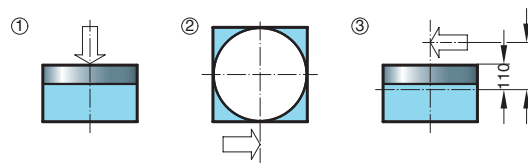
9. 分度时间 (工作压力 50 bar)

分度	T	2	3	4	6	8
质量惯性矩 (max.)	kgm ²			750		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,3	3,6	3,2	2,9	2,7
分度频率	min ⁻¹	9	11	13	15	17
质量惯性矩 (² /3 max.)	kgm ²			500		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	4,2		3,5	3,1	2,8
分度频率	min ⁻¹	9	11	13	16	18

10. 负载数据 (工作压力 50 bar)

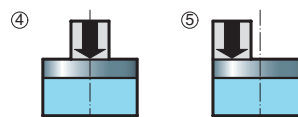
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在1000 mm 内	N	120 000	①
切向力矩	Nm	130 000	②
倾覆力矩	Nm	70 000	③



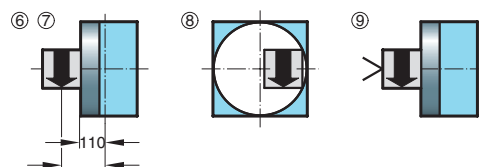
台面负载-水平台面上：

负载，直径在1000 mm 内	kg	3800	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	750	
偏心负载力矩	Nm	3600	⑤

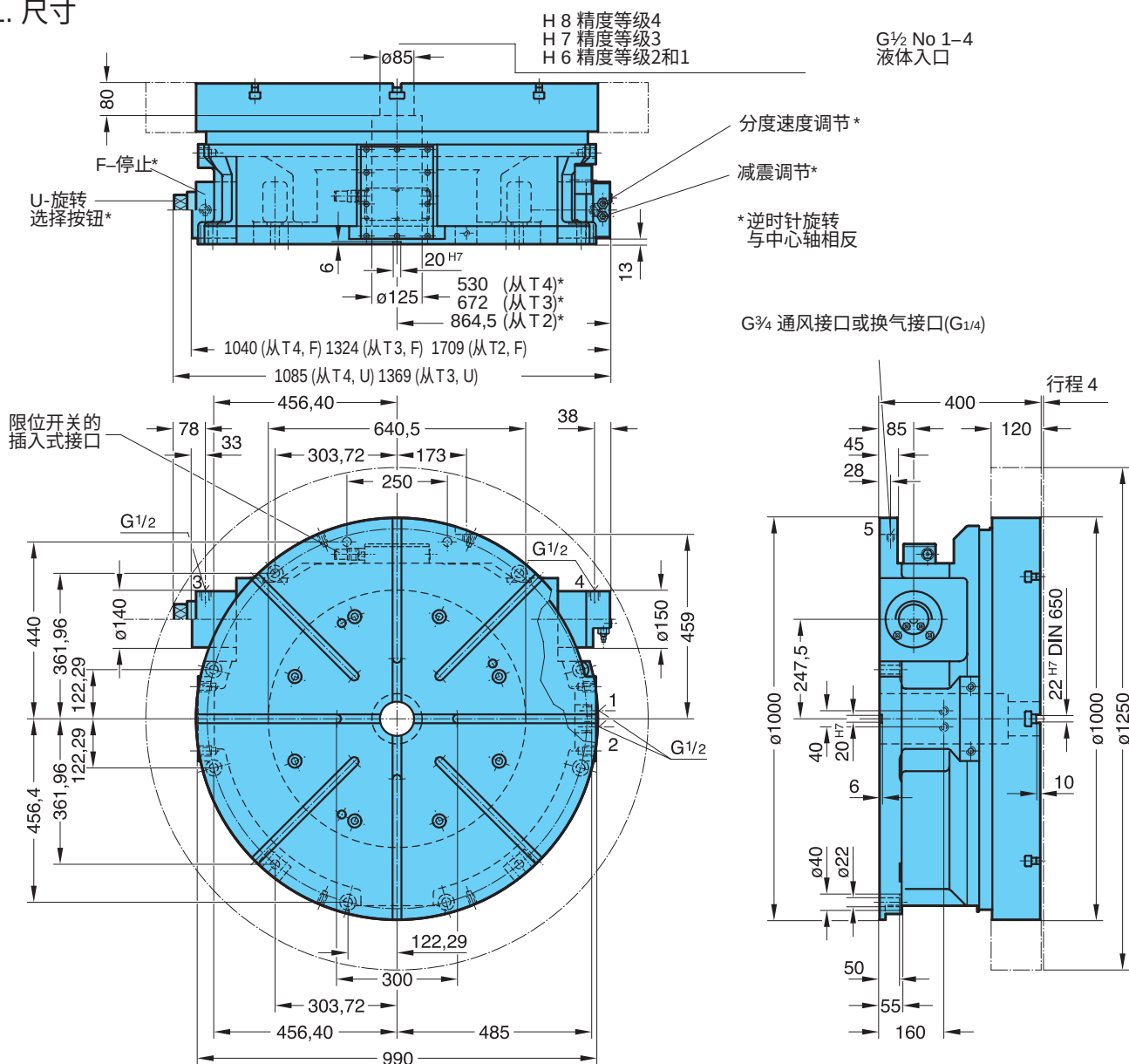


台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在1000 mm 内	kg	1500	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	750	
台面负载力矩	Nm	2750	⑦
偏心负载力矩	Nm	3800	⑧
带尾座的台面负载	kg	3800	⑨



11. 尺寸





11.16.3. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.16.3.

型号 标准型, 电机蜗杆驱动分度台

规格 3

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型	台面尺寸
○ 圆形 不带T型槽	Ø 320 mm
⊕ 圆形 带T型槽	11 13 径向
提供客户的图纸	00

第二栏
□

3. 台面夹紧

液压 7

第三栏
7

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 064 xAF71-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/直径: 63 bar/320 mm)					
等级		4	3	2	1
分度精度 秒		±12	±6	±3	±1,5
重复分度精度的百分比		±0,01	±0,005	±0,0024	±0,0012
弧面 直径 320		30	25	20	20
台面的跳动					
中心孔径	mm TIR	0,040	0,018	0,010	0,005
台面的最大摆动	mm TIR	0,035	0,020	0,008	0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR	0,045	0,025	0,012	0,008
台面表面和安装面的垂直度	mm TIR	0,045	0,025	0,012	0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR	0,020	0,006	0,004	0,004

第六栏
□

7. 平面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 96 max. 720

第七栏
□

8. 运行数据

台面速度	rpm	41,7
压力介质		液压油
工作压力	bar	63
夹紧和释放体积	l	0,048
所需的体积流量	l/min	18
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动速比	i	72
速比	i	72
所需电机扭矩	Nm	10
最大电机转速	rpm	3000
运输重量 (台面直径 320 mm)	kg approx.	90

9. 分度时间

标准 (n= 41,7 rpm, i_{total} = 72 (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

分度	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			20		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	0,9	1,0	1,1	1,2	1,6
*分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开						0,30 s
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间						0,20 s



技术数据

11.16.3.

10. 负载数据 (工作压力 63 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

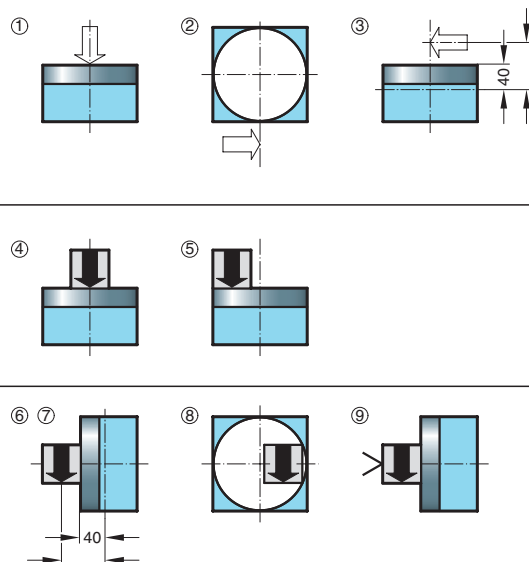
垂直于台面的切削力 在320 mm 内	N	20 000	①
切向力矩	Nm	5 500	②
倾覆力矩	Nm	3 900	③

台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在320 mm 内	kg	500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	20	⑤
偏心负载力矩	Nm	600	⑤

台面负载 - 垂直台面上：

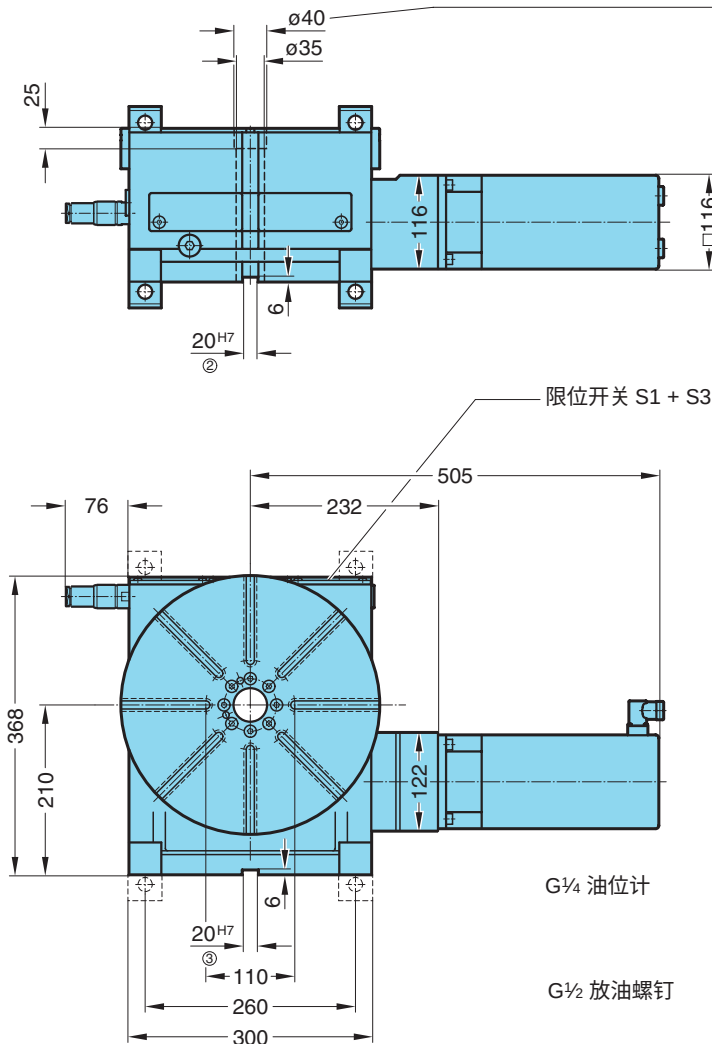
负载, 直径在320 mm 内	kg	200	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	20	⑦
台面负载力矩	Nm	335	⑦
偏心负载力矩	Nm	100	⑧
带尾座的台面负载	kg	500	⑨



11. 尺寸

H 8 精度等级4
H 7 精度等级3
H 6 精度等级2和1

G $\frac{3}{4}$ Nr. 1 + 2
液体入口



G $\frac{1}{4}$ 油位计

G $\frac{1}{2}$ 放油螺钉

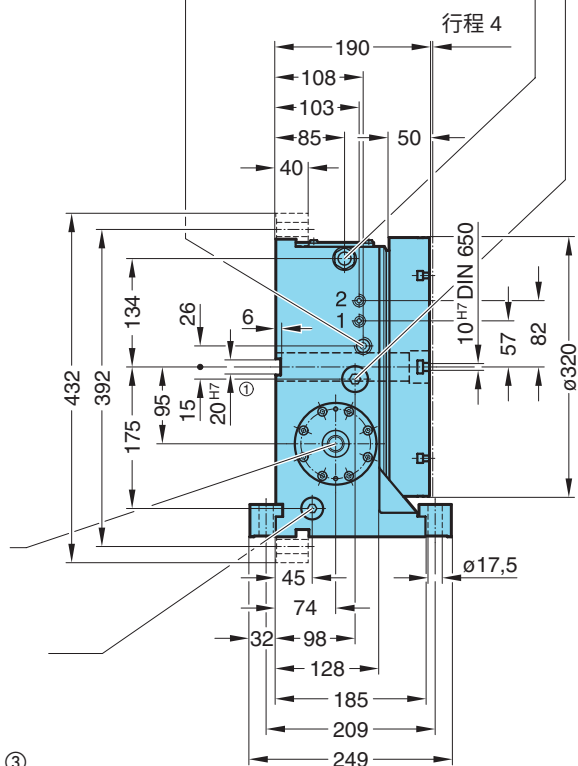
榫槽
所需的位置 ①, ②, ③

G $\frac{3}{4}$ 换气
(G $\frac{1}{2}$ 供气管)

G $\frac{3}{4}$ 注油口

M25x1,5 中心电气
连接

行程 4





11.16.4. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.16.4.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 4

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型	台面尺寸
○ 圆形 不带T型槽	Ø 400 mm
⊕ 圆形 带T型槽	11 13 径向

第二栏
□

提供给客户的图纸 00

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 064 6AH7x-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/400 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1.5
弧径 直径 400	mm ±0,012	mm ±0,006	mm ±0,003	mm ±0,0015
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm 0,040	mm 0,018	mm 0,010	mm 0,005
台面的最大摆动	mm 0,035	mm 0,020	mm 0,008	mm 0,005
平行度: 台面表面/ 安装面	mm 0,050	mm 0,025	mm 0,012	mm 0,008
台面表面和安装面的垂直度	mm 0,050	mm 0,025	mm 0,012	mm 0,008
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm 0,020	mm/100 mm 0,006	mm/100 mm 0,004	mm/100 mm 0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 720

第七栏
□

8. 运行数据

台面速度	rpm	32,1
压力介质		液压油
工作压力	bar	30
夹紧和释放体积	l	0,116
所需的体积流量	l/min	34,9
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动速比	i	20
行星齿轮系统	i	7
速比	i	140
所需电机扭矩	Nm	13,9
最大电机转速	rpm	4500
运输重量 (台面直径 400 mm)	kg approx.	180

9. 分度时间

标准 (n= 32,1 rpm, $i_{total} = 140$ (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

分度	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²		45			
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,0	1,1	1,2	1,4	1,8
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开					0,40 s	
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间					0,20 s	



技术数据

11.16.4.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

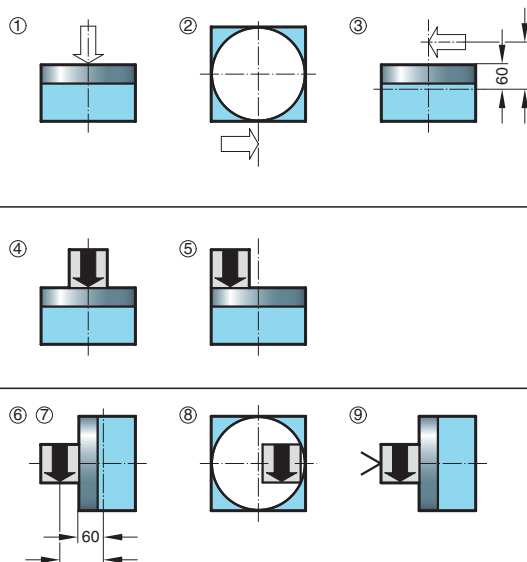
垂直于台面的切削力 在400 mm 内	N	30 000	①
切向力矩	Nm	12 000	②
倾覆力矩	Nm	7 000	③

台面负载-水平台面上：

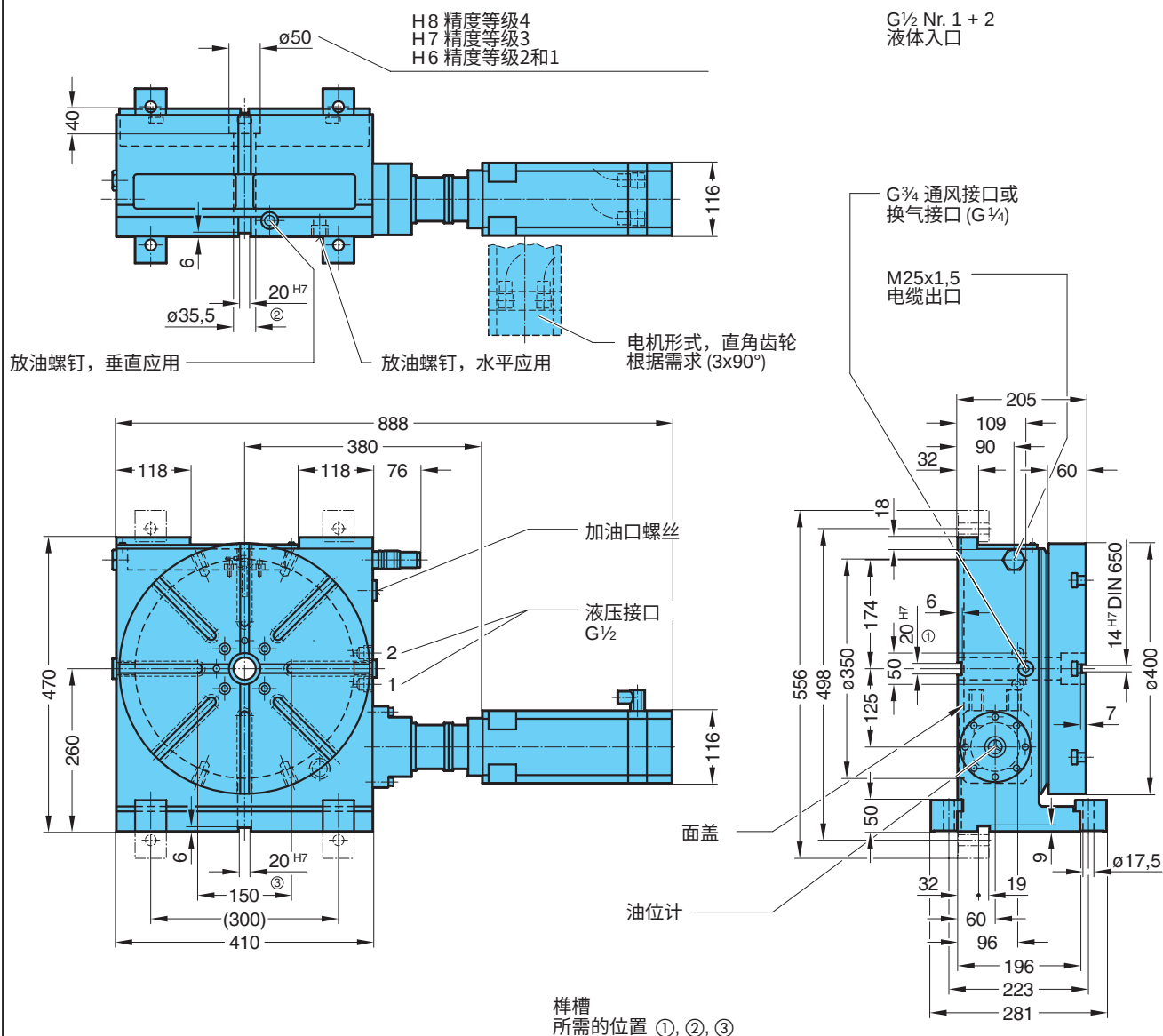
负载, 直径在400 mm 内	kg	750	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	45	⑤
偏心负载力矩	Nm	1 000	⑤

台面负载-垂直台面上：

负载, 直径在400 mm 内	kg	300	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	45	⑦
台面负载力矩	Nm	800	⑧
偏心负载力矩	Nm	390	⑨
带尾座的台面负载	kg	750	⑨



11. 尺寸



提升台面 (电动)



11.16.5. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.16.5.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 5

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	500 mm	630 mm
		11	15
	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

7

第三栏

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上

71

电机 SIEMENS 1FT6 064 6AH7x-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/500 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 500	mm ±0,015	mm ±0,008	mm ±0,004	mm ±0,002
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,050	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015	mm TIR 0,008
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,050	mm TIR 0,040	mm TIR 0,025	mm TIR 0,010
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数

360

max. 720

第七栏

8. 运行数据

台面速度	rpm	25
压力介质		液压油
工作压力	bar	30
夹紧和释放体积	l	0,144
所需的体积流量	l/min	43
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动	i	18
行星齿轮系统	i	10
速比	i	180
所需电机扭矩	Nm	12,6
最大电机转速	rpm	4500
运输重量 (台面直径 500 mm)	kg approx.	325

9. 分度时间

标准 (n=25,0 rpm, $i_{total} = 180$ (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			100		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,2	1,4	1,5	1,7	2,3
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开						0,50 s
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间						0,20 s

订单号举例

Block 1 2 3 4 5 6 7
11.16.5 . . 7 . 71 . 42 . . .

我们保留更改的权利



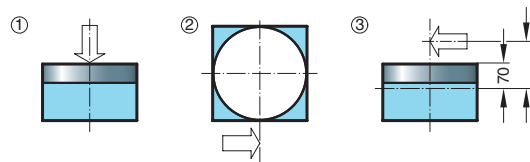
技术数据

11.16.5.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

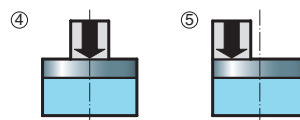
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在500 mm 内	N	35 000	①
切向力矩	Nm	17 500	②
倾覆力矩	Nm	10 400	③



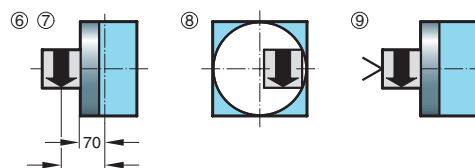
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	1000	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	100	⑤
偏心负载力矩	Nm	1200	⑤

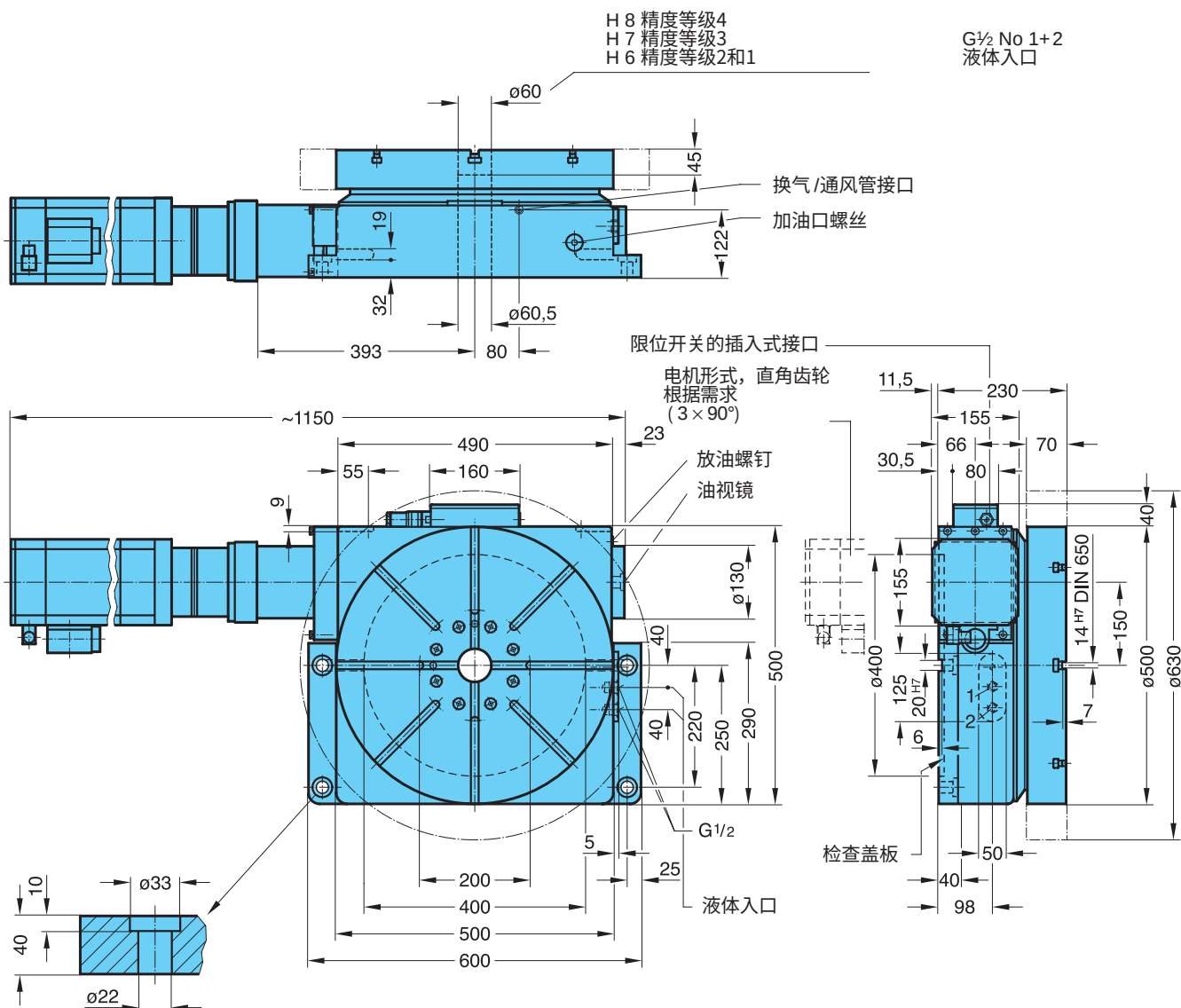


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在500 mm 内	kg	400	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	100	⑦
台面负载力矩	Nm	660	⑦
偏心负载力矩	Nm	740	⑧
带尾座的台面负载	kg	1000	⑨



11. 尺寸





11.16.6. 技术数据

1. 型号名称

FIBRO TAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.16.6.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 6

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	630 mm	800 mm
	带T型槽	11 13 径向	15 17 径向
提供客户的图纸		[00]	

第二栏
[]

3. 台面夹紧

液压 [7]

第三栏
[7]

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 [71]

电机 SIEMENS 1FT6 086 xAF7x-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏
[71]

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
[42]

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/630 mm)

等级	[4]	[3]	[2]	[1]
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧面 直径 630	mm ±0,02	mm ±0,01	mm ±0,005	mm ±0,0025
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,050	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015	mm TIR 0,009
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,080	mm TIR 0,040	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏
[]

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏
[]

8. 运行数据

台面速度	rpm	21,4
压力介质	液压油	
工作压力	bar	30
夹紧和释放体积	l	0,22
所需的体积流量	l/min	66,4
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动	i	20
行星齿轮系统	i	7
速比	i	140
所需电机扭矩	Nm	39,1
最大电机转速	rpm	3000
运输重量 (台面直径 630 mm)	kg approx.	510

9. 分度时间

标准 (n=24,1 rpm, i_{total} = 140 (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			250		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,3	1,4	1,5	1,7	2,4
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开				0,50 s		
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间				0,20 s		



技术数据

11.16.6.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

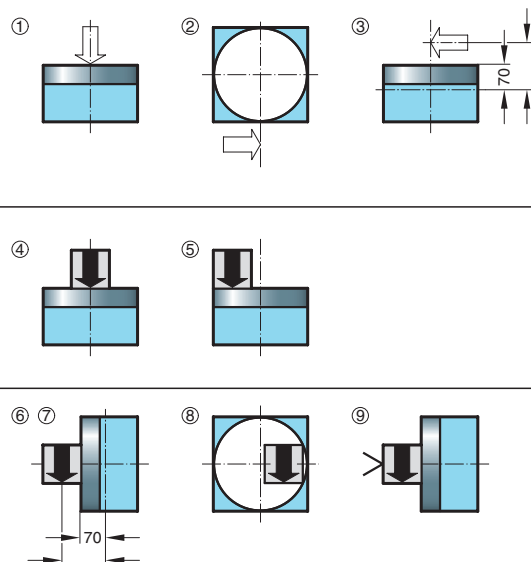
垂直于台面的切削力 在630 mm 内	N	40 000	①
切向力矩	Nm	33 000	②
倾覆力矩	Nm	20 500	③

台面负载 - 水平台面上：

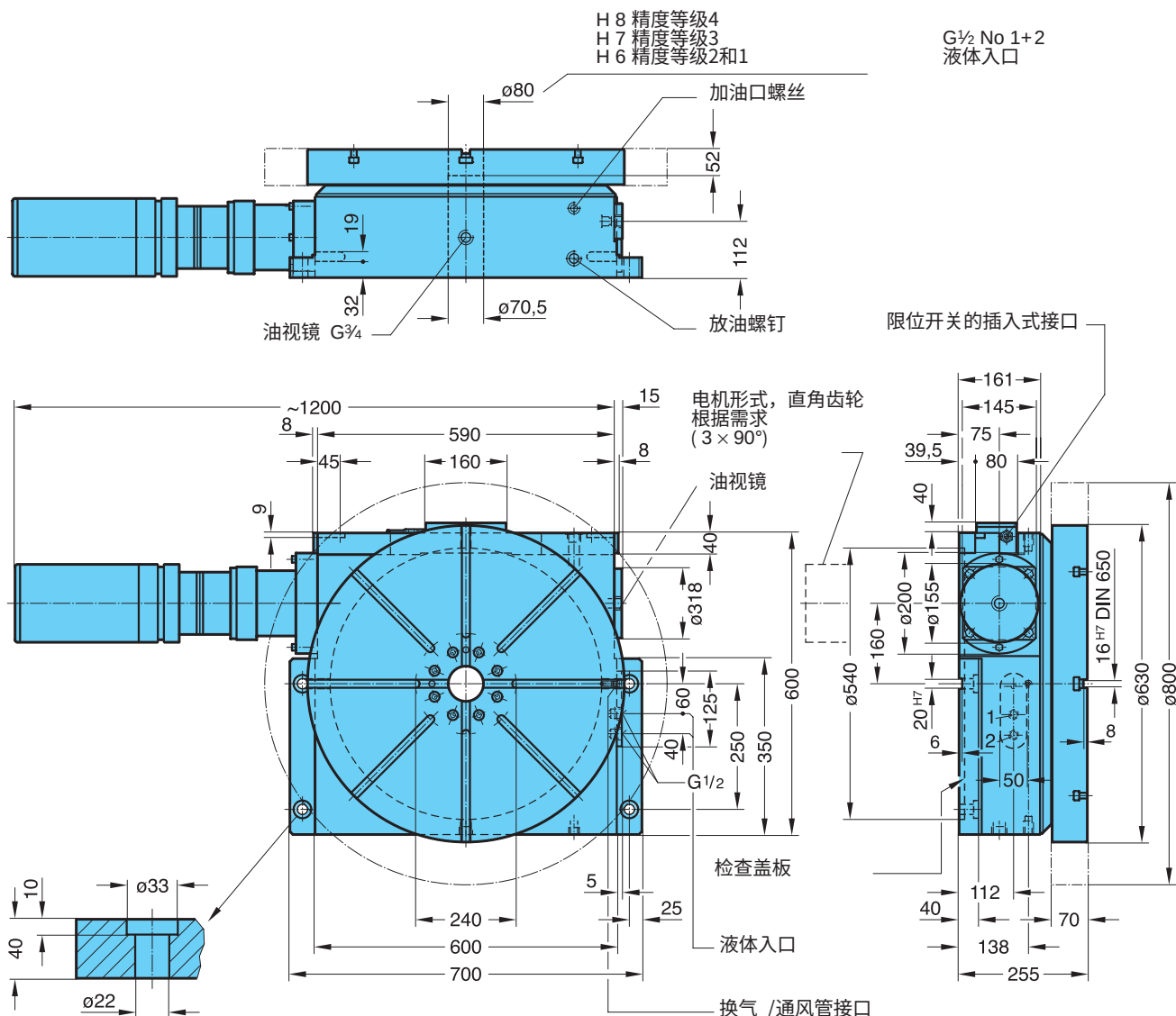
负载, 直径在630 mm 内	kg	1500	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	250	⑤
偏心负载力矩	Nm	1500	⑤

台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在630 mm 内	kg	450	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	250	⑦
台面负载力矩	Nm	790	⑧
偏心负载力矩	Nm	800	⑨
带尾座的台面负载	kg	1500	⑨



11. 尺寸





11.16.7. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏

11.16.7.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 7

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	800 mm	1000 mm
		11 径向	15 径向
	带T型槽	13 径向	17 径向
提供给客户的图纸		00	

第二栏

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏

5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 086 xAH7x-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏

71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏

42

6. 精度

(压力/直径: 30 bar/800 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 800	mm ±0,024	mm ±0,012	mm ±0,006	mm ±0,003
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,060	mm TIR 0,030	mm TIR 0,020	mm TIR 0,010
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,080	mm TIR 0,050	mm TIR 0,030	mm TIR 0,018
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏

8. 运行数据

台面速度	rpm	22,5
压力介质		液压油
工作压力	bar	30
夹紧和释放体积	l	0,28
所需的体积流量	l/min	56,3
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动	i	20
行星齿轮系统	i	10
速比	i	200
所需电机扭矩	Nm	31,1
最大电机转速	rpm	4500
运输重量 (台面直径 800 mm)	kg approx.	950

9. 分度时间

标准 (n=22,5 rpm, i_{total} = 200 (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			700		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,5	1,7	1,9	2,1	2,8
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开						0,50 s
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间						0,20 s



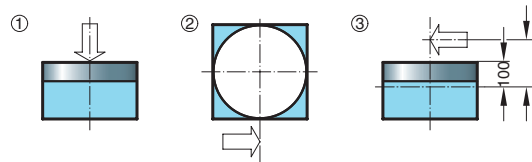
技术数据

11.16.7.

10. 负载数据 (工作压力 30 bar)

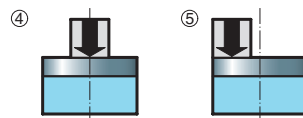
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在800 mm	N	60 000	①
切向力矩	Nm	56 000	②
倾覆力矩	Nm	33 000	③



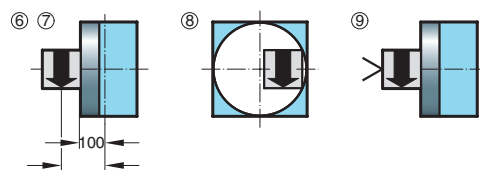
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在800 mm 内	kg	2400	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	700	⑤
偏心负载力矩	Nm	2500	⑤

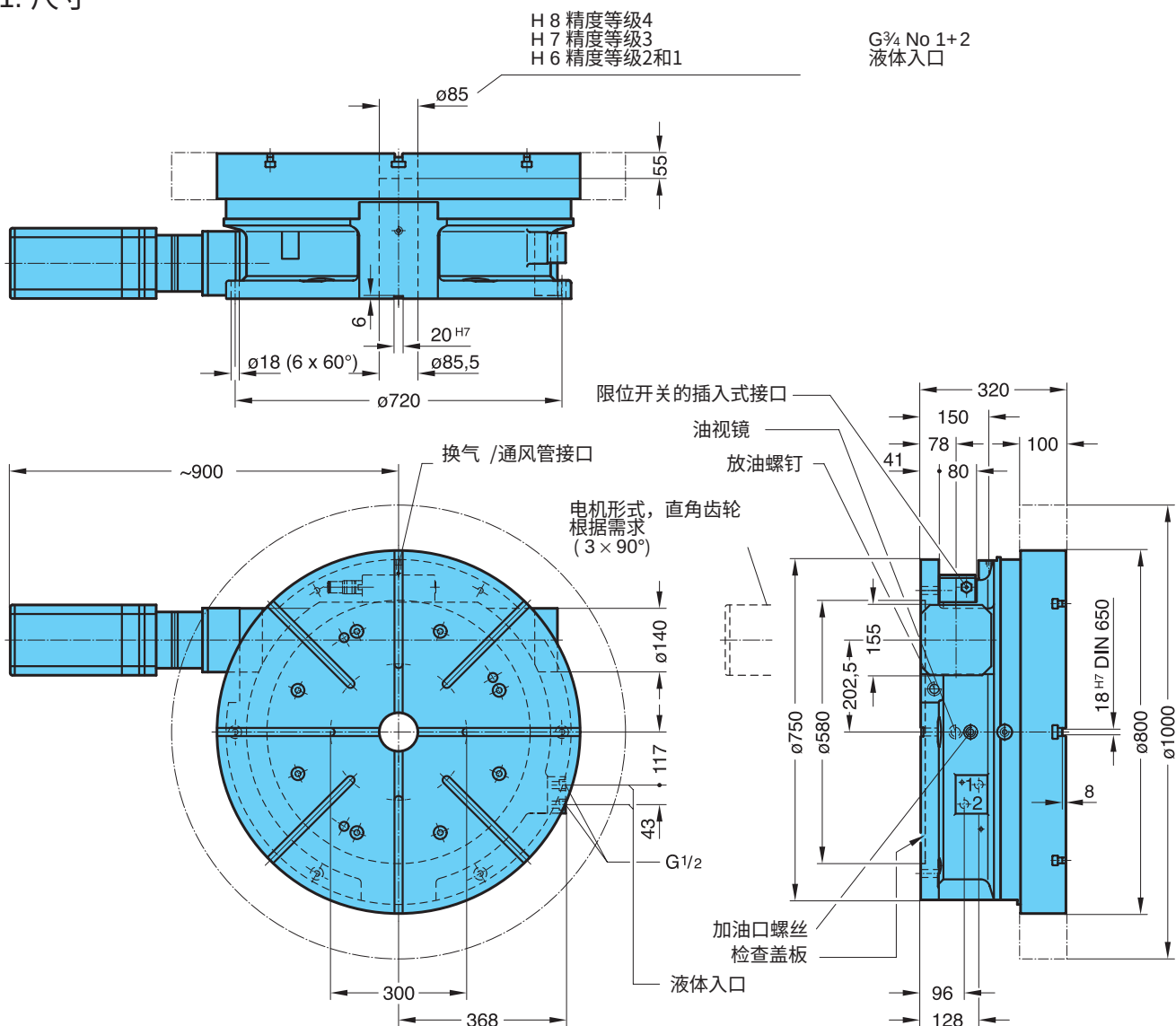


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在800 mm 内	kg	1000	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	700	⑦
台面负载力矩	Nm	2750	⑧
偏心负载力矩	Nm	1800	⑨
带尾座的台面负载	kg	2400	⑨



11. 尺寸





11.16.8. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带提升台面的分度”

第一栏
11.16.8.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 8

工作位置 任意

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	1000 mm	1250 mm
		11 13 径向	15 17 径向
	带T型槽	13 17 径向	
提供给客户的图纸		00	

第二栏
□

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 086 xAH7x-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/直径: 50 bar/1000 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 1000	mm ±0,03	mm ±0,015	mm ±0,008	mm ±0,004
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,070	mm TIR 0,035	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,090	mm TIR 0,050	mm TIR 0,040	mm TIR 0,025
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏
□

8. 运行数据

台面速度	rpm	14,1
压力介质		液压油
工作压力	bar	50
夹紧和释放体积	l	0,30
所需的体积流量	l/min	60,7
台面提升	mm approx.	4
蜗杆驱动	i	20
行星齿轮系统	i	16
		360
速比	i	120
所需电机扭矩	Nm	35,7
最大电机转速	rpm	4500
运输重量 (台面直径 1000 mm)	kg approx.	1690

9. 分度时间

标准 (n=14,1 rpm, $i_{total} = 320$ (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			1500		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,7	1,9	2,0	2,4	3,5
*分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开						0,50 s
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间						0,20 s



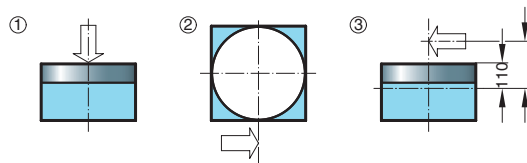
技术数据

11.16.8.

10. 负载数据 (工作压力 50 bar)

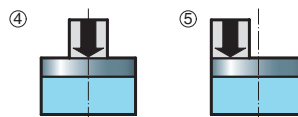
切削力 - 克服夹紧台面：

垂直于台面的切削力 在1000 mm 内	N	120 000	①
切向力矩	Nm	130 000	②
倾覆力矩	Nm	70 000	③



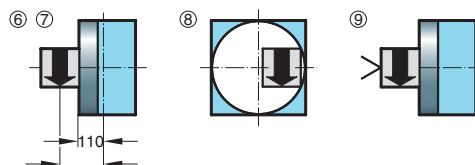
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在1000 mm 内	kg	3800	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	1500	⑤
偏心负载力矩	Nm	3600	⑤

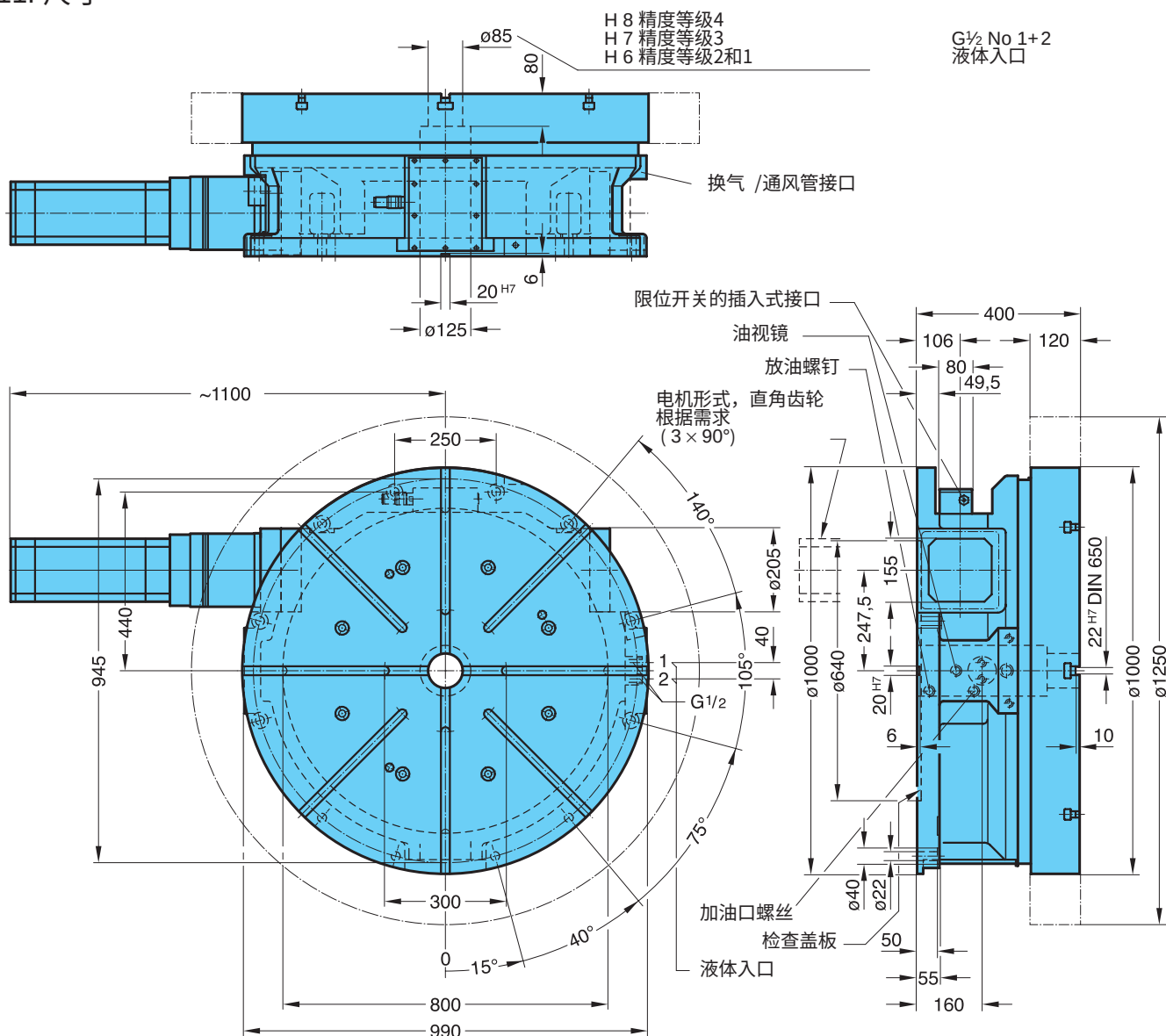


台面负载 - 垂直台面上：

负载, 直径在1000 mm 内	kg	1500	⑥
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	1500	⑦
台面负载力矩	Nm	2750	⑦
偏心负载力矩	Nm	2800	⑧
带尾座的台面负载	kg	3800	⑨



11. 尺寸





10.16.7. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带不提升台面的分度”

第一栏
10.16.7.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 7

工作位置 水平台面, 垂直分度台

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	800 mm	1000 mm
		11 径向	15 径向
	带T型槽	13 径向	17 径向

第二栏

提供给客户的图纸

00

3. 台面夹紧

液压

5

第三栏

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上

71

电机 SIEMENS 1FT6 086 xAF71-xEGx
其他驱动单元可根据需求提供

第四栏

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏

6. 精度

(压力/直径: 100 bar/800 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 800	mm ±0,024	mm ±0,012	mm ±0,006	mm ±0,003
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,070	mm TIR 0,035	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,080	mm TIR 0,050	mm TIR 0,030	mm TIR 0,018
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数

360

max. 720

第七栏

8. 运行数据

台面速度	rpm	23,8
压力介质		液压油
工作压力	bar	100
夹紧和释放体积	l	0,25
所需的体积流量	l/min	80
蜗杆驱动	i	14
直齿轮驱动	i	9
速比	i	126
所需电机扭矩	Nm	40
最大电机转速	rpm	3000
运输重量 (台面直径 800 mm)	kg approx.	1700

9. 分度时间

标准 (n = 23,8 rpm, i_{total} = 126 (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

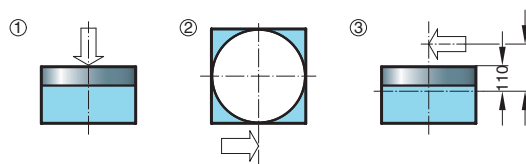
区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			400		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,5	1,7	1,8	2,1	2,7
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开					0,50 s	
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间					0,20 s	



10. 负载数据 (工作压力 100 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

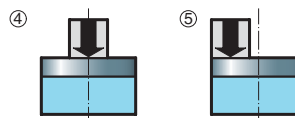
垂直于台面的切削力 在800 mm 内	N	60 000	①
切向力矩	Nm	40 000	②
倾覆力矩	Nm	30 000	③



台面负载-水平台面上：

负载, 直径在800 mm 内	kg	3 000	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	400	⑤
偏心负载力矩*	Nm	300	⑤

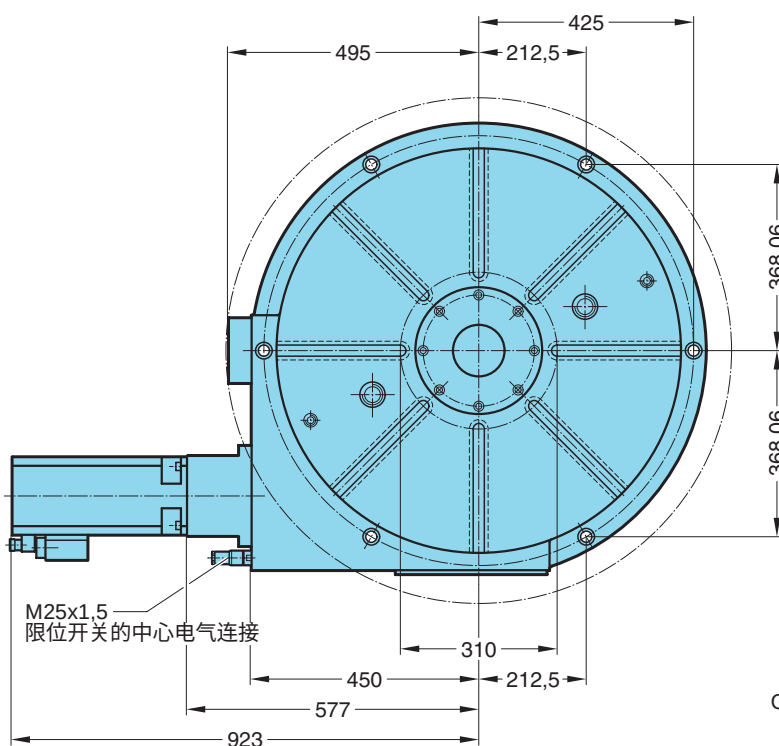
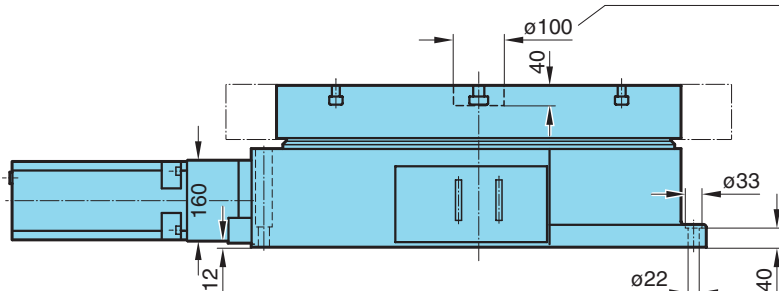
* 更高数值取决于负载



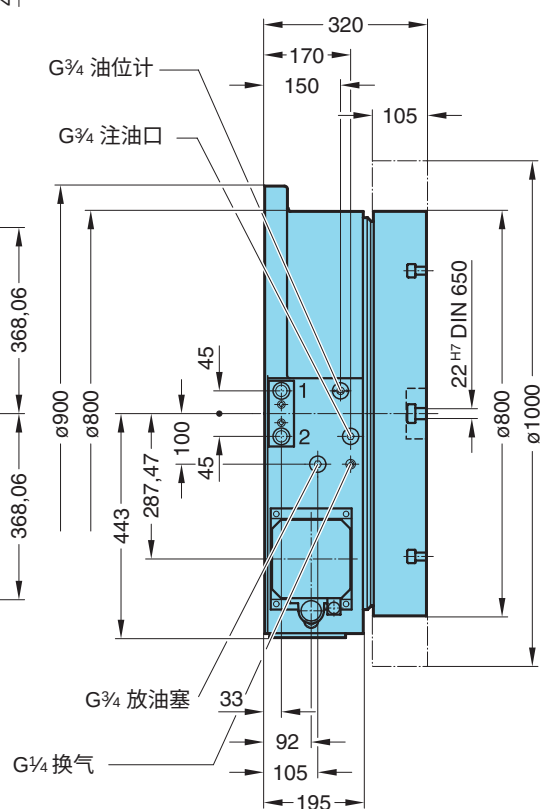
11. 尺寸

H 8 精度等级4
H 7 精度等级3
H 6 精度等级2和1

G $\frac{3}{4}$ Nr. 1 + 2
液体入口



M25x1,5
限位开关的中心电气连接



G $\frac{3}{4}$ 油位计

G $\frac{3}{4}$ 注油口

G $\frac{3}{4}$ 放油塞

G $\frac{3}{4}$ 换气



10.16.8. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带不提升台面的分度”

第一栏
10.16.8.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 8

工作位置 水平台面, 垂直分度台

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	11	15
	带T型槽	13	17
		径向	径向
提供给客户的图纸		00	

第二栏
□

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 105 8AF71-xEGx

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/ 直径: 100 bar/1000 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 1000	mm ±0,03	mm ±0,015	mm ±0,008	mm ±0,004
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,070	mm TIR 0,035	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,090	mm TIR 0,050	mm TIR 0,040	mm TIR 0,025
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/ 100 mm TIR 0,020	mm/ 100 mm TIR 0,006	mm/ 100 mm TIR 0,004	mm/ 100 mm TIR 0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏
□ □ □ □

8. 运行数据

台面速度	rpm	16,7
压力介质		液压油
工作压力	bar	100
夹紧和释放体积	l	0,37
所需的体积流量	l/min	119
蜗杆驱动	i	18
直齿轮驱动	i	10
速比	i	180
所需电机扭矩	Nm	51
最大电机转速	rpm	3000
运输重量 (台面直径 1000 mm)	kg approx.	2500

9. 分度时间

标准 (n=16,7 rpm, i_{total} = 180 (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			1500		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	1,9	2,2	2,4	2,8	3,7
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开						0,50 s
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间						0,20 s



10.16.9. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带不提升台面的分度”

第一栏
10.16.9.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 9

工作位置 水平台面, 垂直分度台

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	11 13	15 17
⊕ 圆形	带T型槽	13 径向	17 径向
提供给客户的图纸		00	

第二栏
□

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 102 8AH71-xEGx

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/直径: 100 bar/1250 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 1250	mm ±0,04	mm ±0,02	mm ±0,01	mm ±0,005
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,075	mm TIR 0,035	mm TIR 0,025	mm TIR 0,015
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,100	mm TIR 0,065	mm TIR 0,055	mm TIR 0,040
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏
□ □ □ □

8. 运行数据

台面速度	rpm	12,5
压力介质		液压油
工作压力	bar	100
夹紧和释放体积	l	0,35
所需的体积流量	l/min	115
倒挡齿轮	i	2
蜗杆驱动	i	15
直齿轮驱动	i	10
速比	i	360
所需电机扭矩	Nm	45
最大电机转速	rpm	4500
运输重量 (台面直径 1250 mm)	kg approx.	4000

9. 分度时间

标准 (n=12,5 rpm, $i_{total} = 360$ (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			3300		
分度时间 (释放, 旋转, 夹紧)	s	2,2	2,6	2,8	3,3	4,5
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开					0,50 s	
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间					0,20 s	



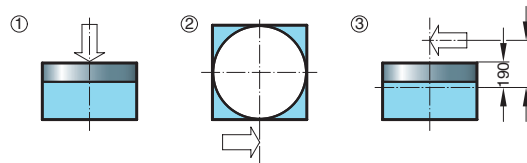
技术数据

10.16.9.

10. 负载数据 (工作压力 100 bar)

切削力 - 克服夹紧台面：

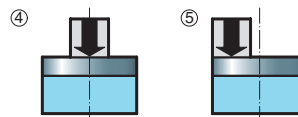
垂直于台面的切削力 在1250 mm 内	N	140 000	①
切向力矩	Nm	90 000	②
倾覆力矩	Nm	66 000	③



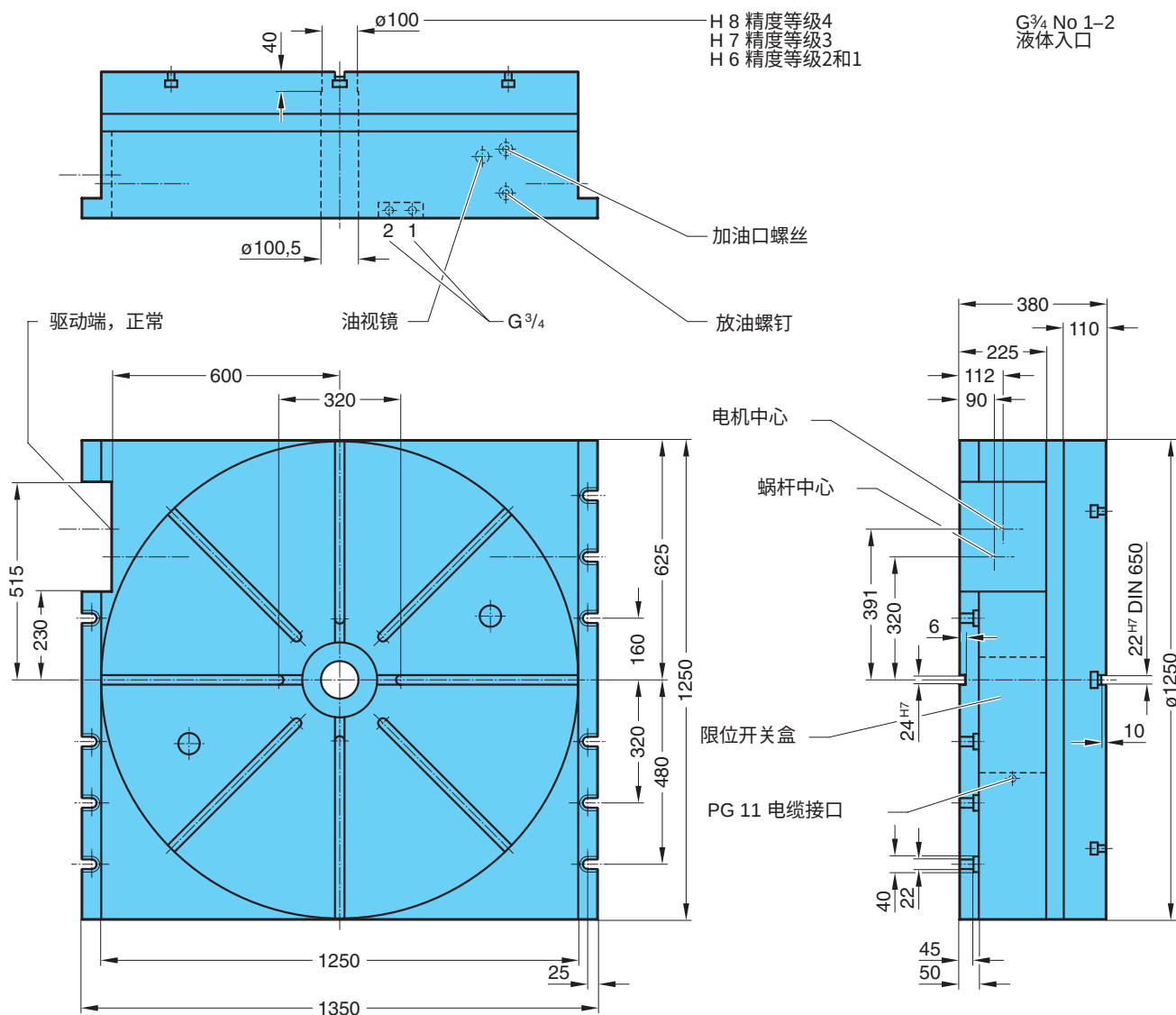
台面负载 - 水平台面上：

负载, 直径在1250 mm 内	kg	7000	④
台面负载的质量惯性矩	kgm ²	3300	⑤
偏心负载力矩*	Nm	900	⑤

* 更高数值取决于负载



11. 尺寸



1.34015 0.1.0



10.16.10. 技术数据

1. 型号名称

FIBROTAKT “带不提升台面的分度”

第一栏
10.16.10.

型号 标准, 带电机蜗杆驱动分度台

规格 10

工作位置 水平台面, 垂直分度台

2. 台面尺寸

台面类型		台面尺寸	
○ 圆形	不带T型槽	11	15
	带T型槽	13	17
		径向	径向
提供给客户的图纸		00	

第二栏
□

3. 台面夹紧

液压 5

第三栏
5

4. 蜗杆驱动

编码器 在电机轴上 71

电机 SIEMENS 1FT6 084 8AK71-xEGx

第四栏
71

5. 定位

任何定位取决于安装的面齿轮的齿数

第五栏
42

6. 精度

(压力/直径: 63 bar/1600 mm)

等级	4	3	2	1
分度精度 秒	±12	±6	±3	±1,5
弧度 直径 1600	mm ±0,048	mm ±0,024	mm ±0,012	mm ±0,006
重复分度精度的百分比	% 30	% 25	% 20	% 20
台面的跳动				
中心孔径	mm TIR 0,040	mm TIR 0,018	mm TIR 0,010	mm TIR 0,005
台面的最大摆动	mm TIR 0,075	mm TIR 0,040	mm TIR 0,030	mm TIR 0,020
平行度: 台面表面/ 安装面	mm TIR 0,100	mm TIR 0,065	mm TIR 0,055	mm TIR 0,040
平行度: 基本榫头/ 台面榫头	mm/100 mm TIR 0,020	mm/100 mm TIR 0,006	mm/100 mm TIR 0,004	mm/100 mm TIR 0,004

第六栏
□

7. 面齿轮, 齿数/区间

标准齿数 360 max. 1440

第七栏
□

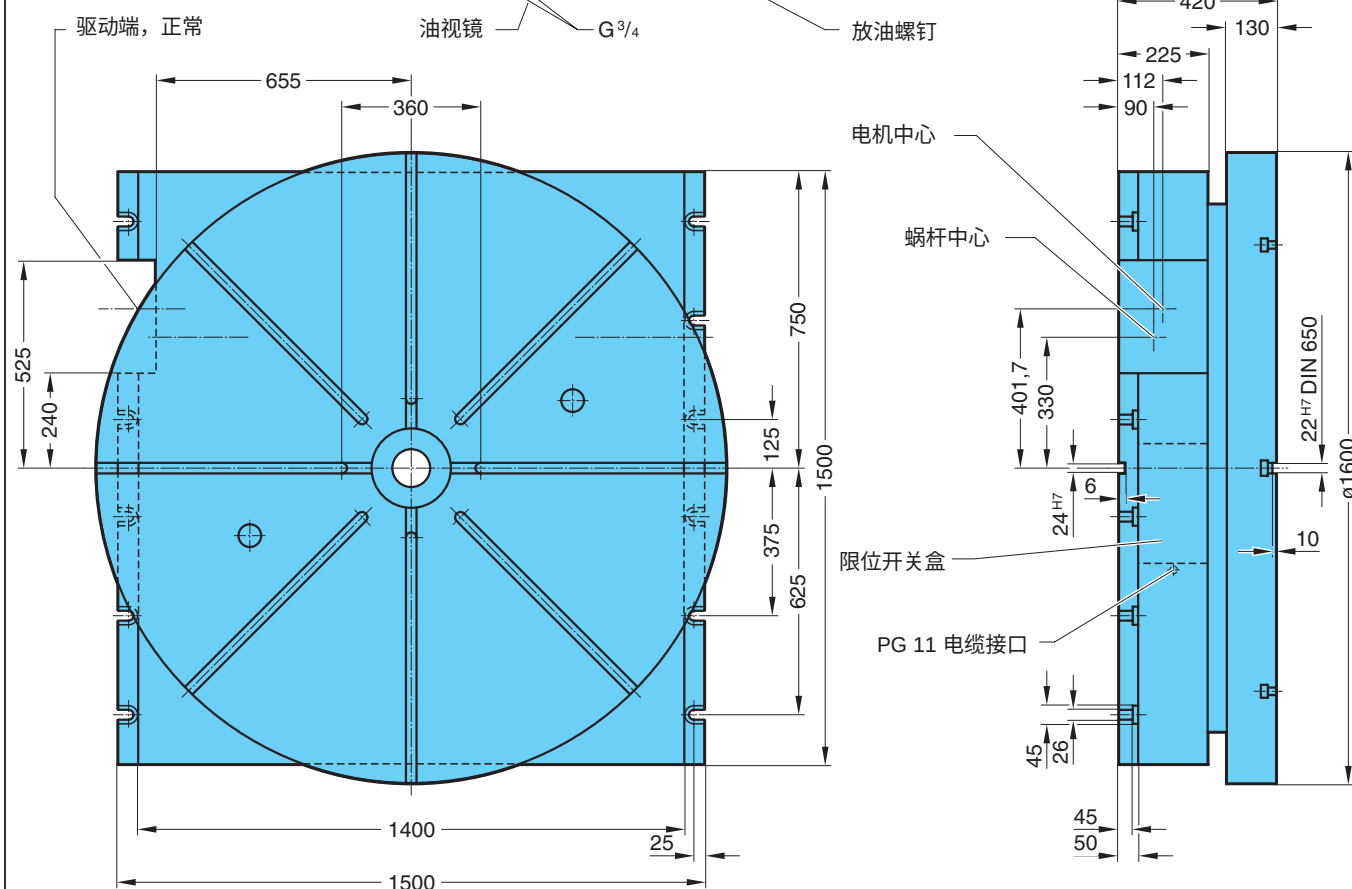
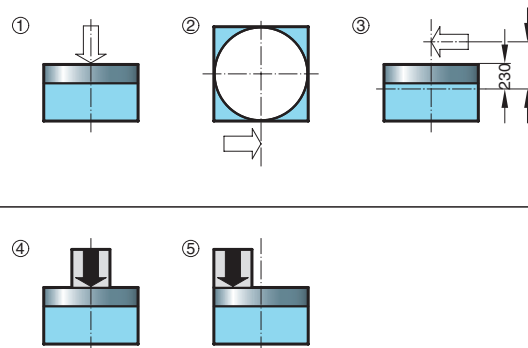
8. 运行数据

台面速度	rpm	12,5
压力介质		液压油
工作压力	bar	63
夹紧和释放体积	l	0,65
所需的体积流量 (夹紧 - 释放 / 流体静力学系统)	l/min	214 / 9
行星齿轮系统	i	3
蜗杆驱动	i	18,5
直齿轮驱动	i	10
速比	i	555
所需电机扭矩	Nm	26
最大电机转速	rpm	6000
运输重量 (台面直径 1600 mm)	kg approx.	5200

9. 分度时间

标准 (n=10,81 rpm, $i_{total} = 360$ (用于较大质量惯性矩或更短分度时间的特殊形式, 如行星齿轮单元, 根据需求提供))

区间	T	12	8	6	4	2
质量惯性矩 负载	kgm ²			6900		
分度时间 (不夹紧, 旋转, 夹紧)	s	3,7	4,1	4,5	5,1	6,5
* 分度时间包括: 液压系统的空档时间-锁紧和松开					1,50 s	
控制系统的周期时间 (客户) 和伺服驱动的控制时间					0,20 s	





FIBROTAKT 11.16.7
规格 7
台面尺寸 1100 x 240 mm
带可控油管
带8个内置卡盘

型号订购表



FIBRO GMBH
Bereich Rundschalttische
Postfach 1120
D-74183 Weinsberg

发送人：

公司 _____

姓名 _____

部门 _____

电话 _____

街道 _____

城市 _____

传真 _____

E-mail _____

查询编号 _____

FIBRO 代表处

姓名 _____

1. 型号

订购号： . .

- Fibrotakt: ☐ 提升 ☐ 不提升
- 结构类型： ☐ 标准 ☐ 特殊设计
- ☐ 气动，内部控制 ☐ 气动，外部控制
- ☐ 液压，外部控制 ☐ 电机蜗杆驱动

型号： _____

2. 台面

订购号： .

尺寸： _____ mm

形式：

- ☐ 圆形 不带T型槽 ☐ 圆形 带T型槽 ☐ 根据客户的图纸

3. 锁紧方式

订购号： .

- ☐ 气动 ☐ 液压

4. 旋转驱动方式

订购号： .

- ☐ 齿轮齿条

旋转角度： ☐ 最大180° (T2) ☐ 最大120° (T3) ☐ 最大90° (T4)

旋转方向：

- ☐ 顺时针 ☐ 逆时针
- ☐ 多次顺时针和逆时针 ☐ 只有钟摆运动
- ☐ 顺时针开始旋转 ☐ 逆时针开始旋转
- ☐ 蜗杆
- ☐ 完全由电机的编码器控制



订购号:

- 订购号:

订购号:

--	--	--	--

 .-T

其他：_____

转动惯量的确定

实心体的转动惯量

$$J = \frac{1}{2} \cdot r_a^2 \cdot m$$

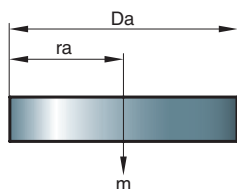
或者

$$J = \frac{m \cdot D_a^2}{8} \text{ (kgm}^2\text{)}$$

D_a = 直径 (m)

r_a = 回转半径 (m)

m = 质量 (kg)



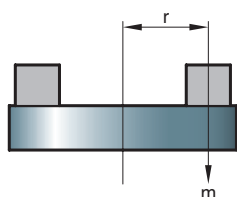
个体的转动惯量 (近似公式)

$$J \approx m \cdot c \cdot r^2 \cdot 1,1 \text{ (kgm}^2\text{)}$$

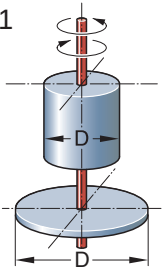
m = 各自负载的质量 (kg)

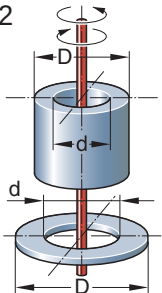
c = 数量

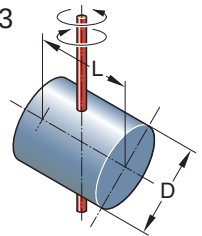
r = 回转半径 (m)

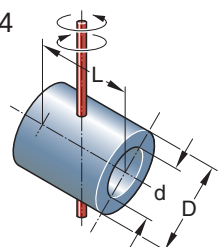


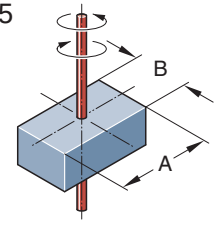
1. 带中心轴的主体

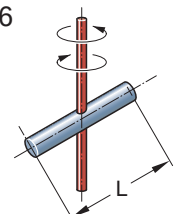
- 1.1 圆柱体或扁平圆盘绕着自身的轴旋转


$$J = \frac{D^2}{8} \times m$$
- 1.2 空心圆柱或扁平圆环绕着自身的轴旋转


$$J = \frac{D^2 + d^2}{8} \times m$$
- 1.3 实心圆柱体绕垂直于中心轴的一根轴旋转


$$J = \left(\frac{L^2}{12} + \frac{D^2}{16} \right) \times m$$
- 1.4 空心圆柱体绕垂直于中心轴的一根轴旋转


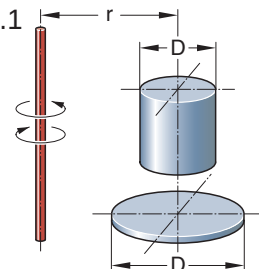
$$J = \left(\frac{L^2}{12} + \frac{D^2 + d^2}{16} \right) \times m$$
- 1.5 任意厚度的矩形板绕着自身的轴旋转


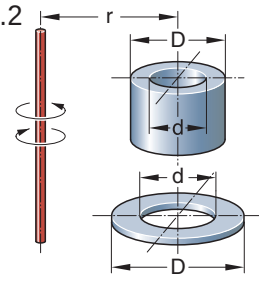
$$J = \frac{A^2 + B^2}{12} \times m$$
- 1.6 任意横截面的细长杆绕着中心轴旋转


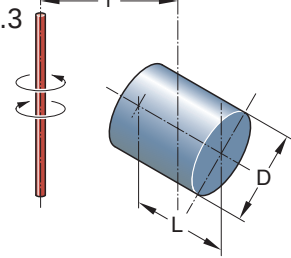
$$J = \frac{L^2}{12} \times m$$

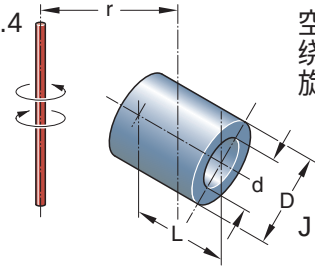
J = 转动惯量 kgm²
 尺寸 米, 质量 kg

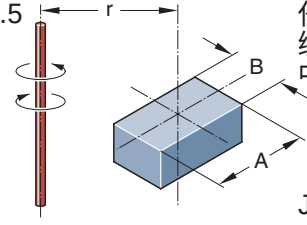
2. 带偏移轴的主体

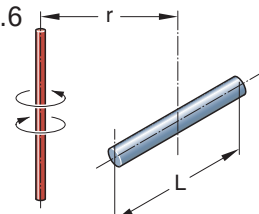
- 2.1 圆柱体或扁平圆盘绕着外轴旋转


$$J = \left(\frac{D^2}{8} + r^2 \right) \times m$$
- 2.2 空心圆柱或扁平圆环绕着外轴旋转


$$J = \left(\frac{D^2 + d^2}{8} + r^2 \right) \times m$$
- 2.3 实心圆柱体绕垂直于中心轴的外部轴旋转


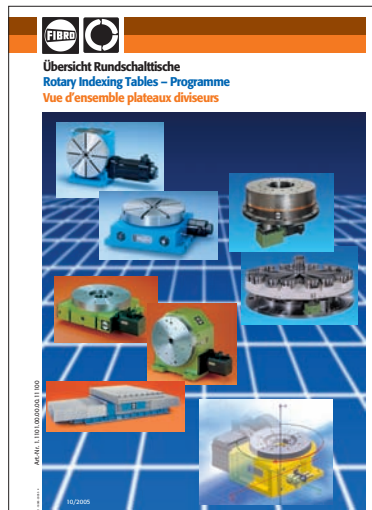
$$J = \left(\frac{L^2}{12} + \frac{D^2}{16} + r^2 \right) \times m$$
- 2.4 空心圆柱体绕垂直于中心轴的外部轴旋转


$$J = \left(\frac{L^2}{12} + \frac{D^2 + d^2}{16} + r^2 \right) \times m$$
- 2.5 任意厚度的矩形板绕平行于对称轴的外部中心轴旋转


$$J = \left(\frac{A^2 + B^2}{12} + r^2 \right) \times m$$
- 2.6 任意横截面的细长杆绕着垂直于中心轴的外部轴旋转


$$J = \left(\frac{L^2}{12} + r^2 \right) \times m$$

J = 转动惯量 kgm²
 尺寸 米, 质量 kg



产品概述

FIBRO 生产各种不同类型的旋转工作台，所以使用者一定可以找到任何应用的理想方案。

更多信息，请参考我们旋转分度台的全部产品。



FIBROTAKT® 嵌入式分度台

FIBROTAKT® 嵌入式分度台是为了旋转传送机器使用而开发的。传动原理来自已经广为使用的 FIBROTAKT 系列产品，原理基于将分度以及锁止功能结合在带平面齿圈的无提升台面中。

除了很多其他特殊的优点外，FIBROTAKT® 嵌入式分度台还有以下优点：

- 壳体表面都是连续的曲面
悬架的驱动链
- 刚性度大, 允许锁入最大直径的平面齿

- 分度精度最大 $\pm 1''$
- 即使在台面承受重载情况下，也可以实现快速定位
- 能为特殊应用提供特殊设计

产品范围从尺寸 $\varnothing 345\text{ mm}$ 到 $\varnothing 2500\text{ mm}$ 立式和卧式应用



FIBROPLAN®

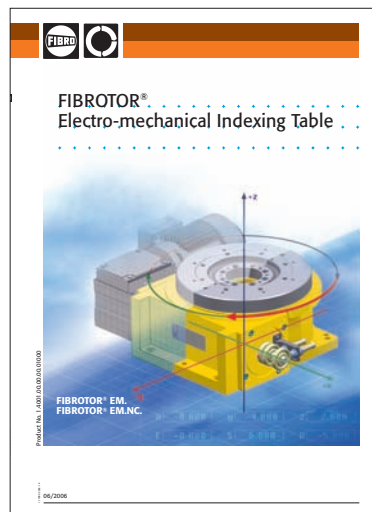
FIBROPLAN® 数控旋转工作台，产品范围广，旋转工作台移动和角度定位的能力大，完全数控。

FIBROPLAN® 数控旋转工作台可以使用在多种不同的机床上，由旋转轴控制，旋转轴或者由数控机床另外的控制轴，或者由旋转工作台自身的单独的数控单元确定。

FIBROPLAN® 旋转工作台，以追求多功能和极限工作刚度为目的，是技术创新，不断进步的成果。这些品质，与具有出色品质的驱动控制元件一起，能够满足用户的需求：

- 无限制的旋转定位，可自由选择顺序和大小
- 定位精度从 $\pm 3''$ (直接测量系统) 到 $\pm 10''$ (间接测量系统)
- 轴向及平面跳动精度高，可选最大直径的预负载径向/轴向轴承

可选尺寸范围从 $\varnothing 160$ mm 到 $\varnothing 2400$ mm 卧式和立式应用



FIBROTOR®

FIBROTOR® EM./EM.NC. 系列，机电式分度台为快速分度而设计，最优化的移动原理。

除了技术功能的完美实现，设计主要考虑的是可靠性和持久性。不断优化产品的结构形式，规格和性能，这样客户会有一个最优的选择。

FIBROTOR® 通用的结构使得它可以用在立式或卧式应用中，作为附加的或内置式旋转工作台。

优异的工艺和长时间润滑的使用将维护工作减到最少。

高品质是这一系列旋转工作台的一重要特点。

产品尺寸范围从 $\varnothing 100$ 到 $\varnothing 1250$ mm。



**Rundtische
Rotary Tables**

FIBRO GmbH
Geschäftsbereich Rundtische
Weidachstraße 41-43
D-74189 Weinsberg
Phone +49/7134/73-0
Fax +49/7134/73-120
info@fibro.de

DE

FIBRO Inc.
Busines Area Rotary Tables
139 Harrison Avenue
US-Rockford, IL 61104
Phone +1/815/2291300
Fax +1/815/2291303
info@fibroinc.com

US

FIBRO Asia Pte. Ltd.
121 Genting Lane
2nd floor
SG-Singapore 349572
Phone +65/68/463303
Fax +65/68/463302
info@fibro-asia.com

SG

苏州市欧博锐自动化科技有限公司
苏州市吴中区木渎镇谢村路1号

CN

Phone 86-512-66595868
Fax 86-512-66595768
sales@oubori.com
www.oubori.com

www.fibro.com

FIBRO