



干燥

# LUXOR

高效节能的干燥系统



ZERO LOSS

# LUXOR

以客户请求为中心的干燥系统



## LUXOR 中央干燥系统

随着塑料加工行业的日新月异,现代化的干燥系统不仅需要通过规范的操作来保证性能的稳定性,而且要求能够通过更经济更高效节能的手段来生产高要求高品质的产品。

motan始终致力于开发更好的、更高效节能的方法来干燥塑料。在推出ETA-process®专利干燥技术的时候,motan已经设定了新的标准。且随着新的ETA plus®技术诞生,motan又向前迈进了一步。该系统是一个经过充分验证的温度调节和热风回收系统的组合,且现在又含有一个新的热风风量控制,通过原料的产量和进料口温度的变化来自动控制风量。与常规干燥系统相比,节能高达64%。

## 经济性、可靠性和高品质

motan干燥系统的设计核心在于最高效率的操作和最低限度的维护。热风输送、清洁管路,以及手动或自动分料站功能,最大程度的提高了灵活性和生产力。该处理方式为:使用最少的时间来更换原料,以得到最佳的生产时间。

采用成熟可靠的静态分子筛干燥技术将加热棒直接安装在干燥桶上,既提高了每个阶段的干燥效率,又减少了热能损失,且能更精确的控制温度。motan的两个或者三个分子筛桶的干燥技术,结合了再生过程中的闭环冷却,使整个干燥过程都能保持一个恒定的低露点。

通过温度调节、风量控制及热回收系统相结合,新的ETA plus®技术保证了精确的温度控制,消除了原料的降解风险,既确保塑料原料的适当干燥,又最大限度的节省能源。



## LUXOR 中央干燥系统

motan大型干燥机有标准型和先进型两种型号。

先进的LUXOR A型干燥机包括十种型号，干燥风量从80至2400m<sup>3</sup>/h。每一个先进型系统可灵活组合所有LUXORBIN A型的干燥桶，容量从15至2400升。

标准型的LUXOR S型干燥机包括四种型号，干燥风量从250到900立方米/小时。这些干燥机可以灵活组合所有的LUXORBIN S型干燥桶，容量从100至600升。

此外，motan还有多种规格的移动式LUXOR干燥机和干燥桶可供选择。

## LUXOR 干燥桶

LUXORBIN干燥桶有15~2400升不同容量的型号可供选择。所有motan的干燥桶都是由不锈钢制成，完全隔热设计，有独立的加热系统和温度控制系统。圆筒形的桶体确保了原

料均匀的干燥。顶部的铰链盖确保了维修的方便。

从100至2400升的大型干燥桶都配备了特殊的清洁门，并安装了一个玻璃视孔。圆弧形的清洁门与圆柱形桶体完美吻合，以优化原料在干燥桶内的流动性能，并使清洁工作更加方便。同时对15,30,60升的小型干燥桶，也安装了一块小的玻璃视镜，并可通过铰链盖从顶部进行清洗。

干燥桶安装在一个固定的支架上，控制盒则安装在桶的前方以便操作。长寿命的固态继电器保证精确可靠的温度控制，避免损坏热敏感材料。

此外，motan提供了一系列特大型干燥桶，容量包括3000至13000升。此类干燥桶也可使用天然气加热。

# LUXOR

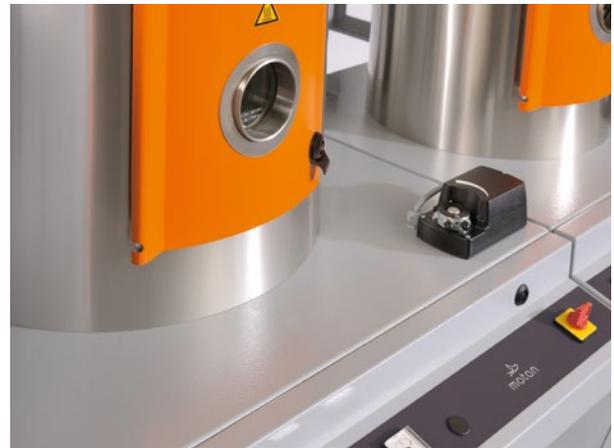
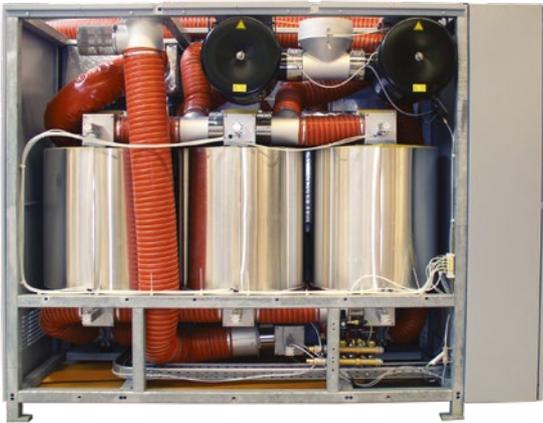
LUXOR 80-160



LUXOR 250-1200



LUXOR 1800-2400



## LUXOR 中央干燥系统

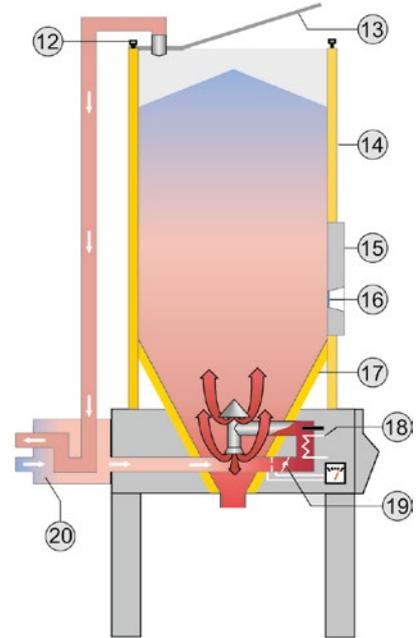
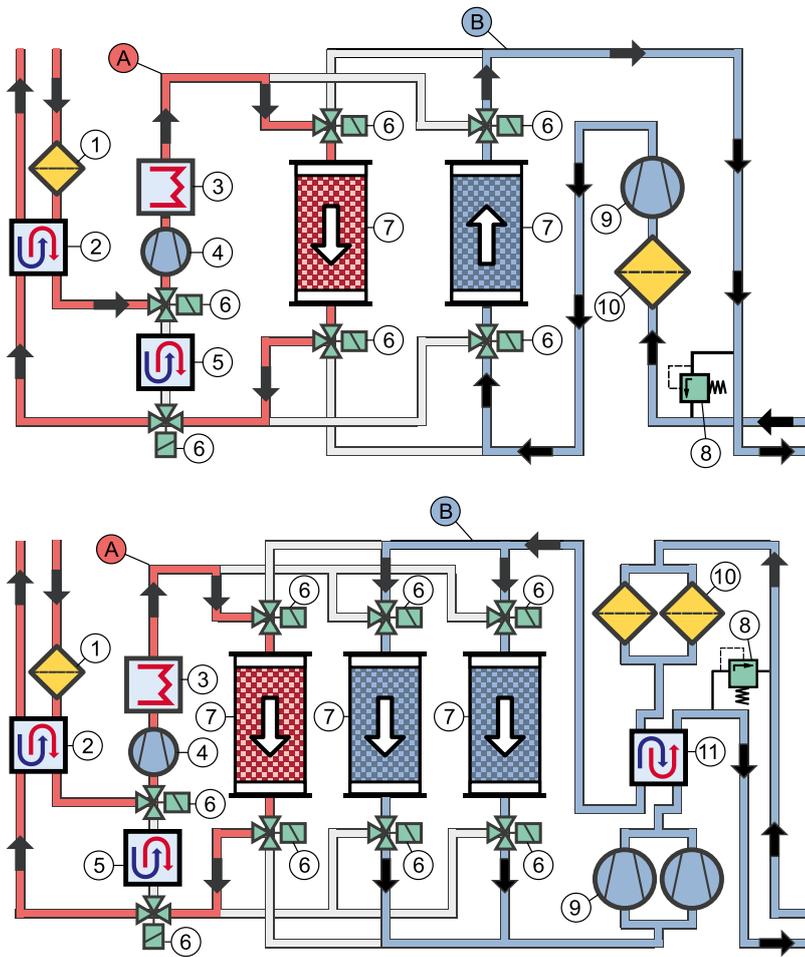
LUXOR系列干燥机都配备两个或三个标准隔热分子筛桶。当再生时，需要加热的分子筛桶中的空气先经过一个热交换器进行预热，以节省能源。分子筛桶加热再生后进行封闭式内循环冷却，以确保始终维持低露点和干燥性能。

## ETA plus® 高效节能技术

ETA plus®技术代表了创新型和高能效的干燥技术，主要有以下三种特点：

- 自动风量调节功能可以根据原料用量、季节变换和一天中时间的变化，来自动调节干燥风量。
- 当风量减少到最小值时，干燥温度也会自动调节至相应温度。这保证了原料颗粒的相对适度干燥，尤其在原料产量有一个大幅度下降时。
- 当需要高温干燥时，则体现了热交换器的价值所在。由于它使用干燥桶高温回风预热进风，从而能显著降低能耗。

总而言之，结合风量控制和温度控制功能系统，最大限度地节约了能源。与常规干燥系统相比，节能高达64%。

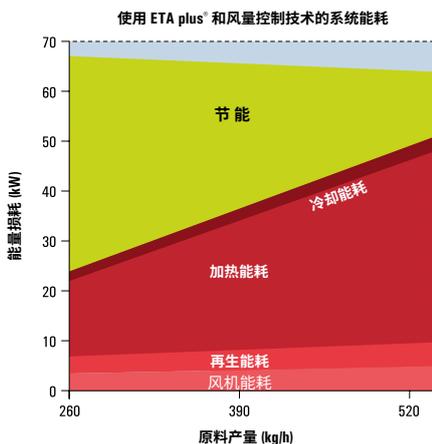


- 再生循环
- 干燥循环
- 1. 再生空气过滤器
- 2. 再生空气热交换器
- 3. 再生空气加热器
- 4. 再生风机
- 5. 再生空气冷却器
- 6. 分子筛桶转换阀
- 7. 分子筛桶
- 8. 安全阀
- 9. 干燥风机
- 10. 回风过滤器
- 11. 热交换器 (选项)
- 12. 快卸锁扣
- 13. 铰链盖
- 14. 保温层
- 15. 清洁门
- 16. 观察孔
- 17. 锥形区保温层
- 18. 热风加热器
- 19. 气流调节阀
- 20. 热交换器 (选项)

### ETA plus® 热量回收干燥技术

寻找更好的方法来节约能源一直是motan所专注的方向。例如，在再生过程加热分子筛桶时，通过热交换器从排出的高温气体中获取热量，预热进入的空气。而在闭环冷却时，仅使用干燥空气进行冷却。既节约了能源，又避免了再生完的分子筛在冷却时吸湿。

采用 ETA plus®干燥时，通过选装热交换器，利用干燥桶的高温回风来预热进风，可显著降低能耗。

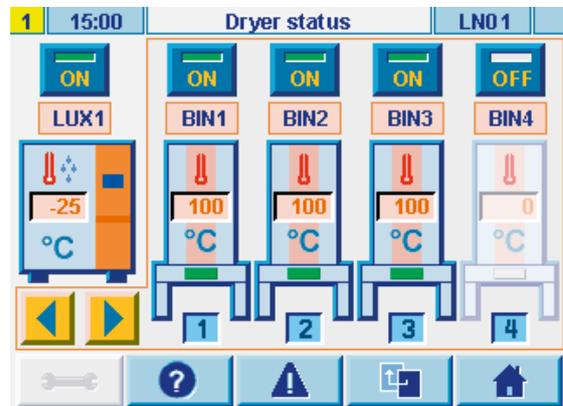
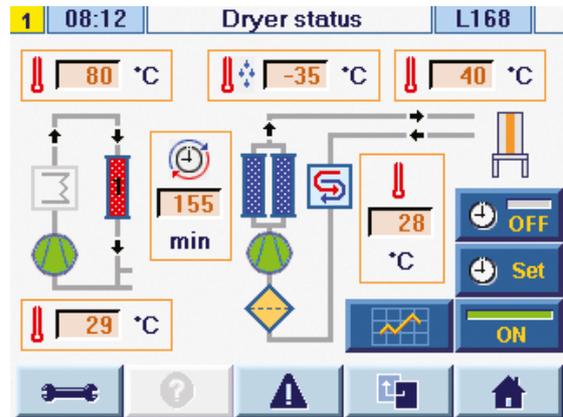


### 配备ETA plus® 技术的LUXOR系列干燥机

#### ETA plus® 风量控制和温度控制技术

有些材料干燥时间过久或温度过高，可能产生过热损坏。通过ETA plus®技术，可以自动调节风量和温度来避免因产量变化带来的问题。系统可以自动识别原料、产量的变化和干燥桶顶部入料口温度的变化，来调节风量；当生产停止时，干燥温度会降低到待机温度，以节约能源；产量上升后，系统会发出报警，这些就是ETA plus®特有的技术。

# LUXOR



## LUXOR 控制系统

干燥机的运行、监控、数据管理由PLC驱动的工业电脑控制器来完成，符合IEC标准，或采用西门子S7技术。motan拥有不同类型的干燥机控制系统：单机式干燥机控制器，或通过motan以太网技术CONTROLnet连接与输送，混合控制系统一起成为中央控制系统的模块。

LUXORnet控制系统采用图表式彩色触摸屏，操作简单。LUXORnet包含广泛功能，运行过程控制、配方管理、质量保证，报告以及趋势图。集成Drying Organizer功能通过监控原料用量、调节干燥温度从而保证原料的适度干燥。另外还有ETA plus®风量控制和干燥温度适应功能供选择。

为简化原料干燥参数输入，如干燥时间、干燥温度等，motan

在控制系统中集成了一个数据库，数据库中预置了70种标准物料的技术参数，客户可自行设置100种物料参数。

所有LUXOR A型干燥机都有LUXORnet控制系统，采用先进灵活的CAN bus技术，最大可控制16个干燥桶以及24个成型机上的吸料器。

LUXORnet技术最突出的表现，在于其现代的、基于以太网的开放式网络架构，实现了标准的网络与所有其他motan的CONTROLNET控制的连接。



### 输送系统

干燥桶上所带的吸料器均由不锈钢或者玻璃为主体制成。且都配备一个真空阀和一个用于每次吸料之后清洁过滤器的气爆阀。

### 吸料盒

干燥桶到成型机之间的输送是通过一个为不锈钢材质、没有死角、并集成清管功能的吸料盒来清除料管中的残留原料,以确保原料低含水率并保持原料温度。干燥风输送和清管功能是可选项。

### 性能数据

原料 (产量)	干燥温度 (°C)	干燥时间 (h)	LB 15 (kg/h)	LB 30 (kg/h)	LB 60 (kg/h)	LB 100 (kg/h)	LB 150 (kg/h)	LB 250 (kg/h)	LB 400 (kg/h)	LB 600 (kg/h)	LB 900 (kg/h)	LB 1200 (kg/h)	LB 1800 (kg/h)	LB 2400 (kg/h)
ABS	80	2-3	4	8	15	25	38	63	101	155	230	305	455	610
CA	75	2-3	3	6	11	19	28	46	74	115	170	225	335	450
CAB	75	2-3	3	5	10	17	25	42	67	100	150	200	300	400
CP	75	4	2	5	10	16	24	40	63	95	145	190	290	385
EPDM	80	4	2	4	8	13	20	33	53	80	120	160	240	320
PA 6	75	4-6	2	4	8	14	20	34	54	85	125	165	245	330
PA 6 40% GF	80	4-6	3	6	12	20	31	51	82	125	185	245	370	490
PA 6.10 / 66	80	4-6	2	4	8	14	20	34	54	85	125	165	245	326
PA 6.11	80	6	2	3	6	10	16	26	41	65	95	125	190	250
PAEK	160	4	3	6	12	20	29	49	78	120	180	235	355	470
PBT	110	3	4	8	15	26	38	64	103	155	235	310	465	615
PC	120	3	4	8	15	26	38	64	103	155	235	310	465	615
PE	90	1-2	2	5	9	15	23	38	61	95	140	185	275	365
PE black	90	3	2	4	8	14	21	35	56	85	125	170	250	340
PEEK	150	3	4	8	15	26	38	64	103	155	235	310	465	615
PEI	150	3-4	3	6	12	20	29	49	78	120	180	235	355	470
PES	150	4	3	6	12	21	31	51	82	125	185	250	370	495
PET (吹塑)	163	4-6	3	5	10	17	25	42	67	100	150	200	300	400
PET (薄膜)	170	4-6	3	5	10	17	25	42	67	100	150	200	300	400
PET (瓶坯)	175	4-6	2	4	8	13	20	33	53	80	120	160	240	320
PET (注塑)	120	4	2	5	9	15	23	38	61	95	140	185	275	365
PET G	65	4-6	2	4	8	13	20	33	53	80	120	160	240	320
PI	140	2	5	9	18	30	45	76	121	185	275	365	545	730
PMMA	80	2-3	4	7	14	24	36	60	95	145	215	290	430	575
POM	110	2-3	4	8	17	28	42	69	111	170	250	335	500	670
PP	100	2-3	3	6	12	20	29	49	78	120	180	235	355	475
PP talc 40%	100	2-3	3	6	11	19	28	46	74	115	170	225	335	445
PPO (PPE)	110	2-3	4	8	15	26	38	64	102	155	230	310	465	615
PPS	140	3-4	3	7	14	23	35	58	93	140	210	280	420	555
PS	80	2	5	9	18	30	45	76	121	185	280	370	545	730
PSU	130	3-4	4	8	15	25	38	63	100	150	225	300	450	600
PUR, TPU	90	2-3	3	6	11	19	28	46	74	115	170	225	335	445
PVC	70	1-2	5	9	18	30	45	76	121	185	275	365	545	730
SAN	80	2-3	4	8	16	26	39	65	104	160	235	315	470	625
SB	80	2	4	8	17	28	42	69	111	170	250	335	500	670

表中产量为一个大概值,适用于常用材料。  
根据原料的堆积密度、初始含水量和干燥参数不同,有3000-13000升的干燥桶可供选择。  
随时可能做出技术修改

# LUXOR

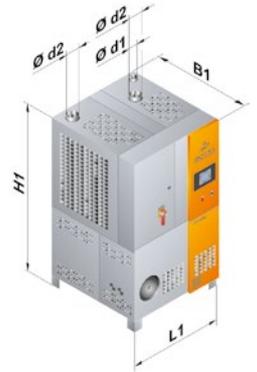
## 技术数据

技术数据										
干燥机 型号 LUXOR S & A	A 80	A 120	A 160	A/S 250	A/S 400	A/S 600	A/S 900	A 1200	A 1800	A 2400
干燥空气流量 (m³/h)	80	120	160	250	400	600	900	1200	1800	2400
连接负载 (kW)	3.1	4.1	5.2	7.1	15.0	19.0	29.0	41.0	57.0	69.0
电源 (V/Hz)	3/ /PE 400/50									
无水无油的压缩空气 (bar)	5 - 7									
尺寸										
L1	550	550	550	800	1000	1350	1350	1600	1600	1600
B1	920	920	920	850	1051	1268	1268	1270	2750	2750
H1	1440	1440	1440	1650	2050	2190	2190	2190	2105	2105
Ø d1	60	60	60	60	60	80	80	80	150	150
Ø d2	60	60	60	100	100	150	150	150	300	300
重量约 (kg)*	176	183	194	320	520	900	1000	1200	2710	2860
色号 橙色/灰色	2011/7040									

LUXOR 80-160



LUXOR 250-2400



技术数据													
干燥桶 型号 A & S	LBA 15	LBA 30	LBA 60	LBA LBS 100	LBA LBS 150	LBA LBS 250	LBA LBS 400	LBA LBS 600	LBA LBS 900	LBA LBS 1200	LBA LBS 1800	LBA LBS 2400	
干燥桶容积 (l)	15	30	60	100	150	250	400	600	900	1200	1800	2400	
L型: 连接负载 (kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	3.0	—	4.5	6.0	10.5	10.5	21.0	31.5
最大干燥温度 (°C)	140	140	140	140	140	140	—	140	140	140	140	140	140
H型: 连接负载 (kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	3.0	—	4.5	6.0	9.0	21.0	21.0	31.5	42.0
最大干燥温度 (°C)	180	180	180	180	180	—	180	180	180	180	180	180	180
电源 (V/Hz)	1/N/PE 230/50						3/ /PE 400/50						
机械尺寸 (mm)													
L2	580	580	580	750	750	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1500	
H2	1180	1315	1503	1813	2148	2157	2548	2548	2755	3128	3413	3681	
B2	600	600	600	915	915	1165	1165	1165	1415	1415	1415	1665	
Ø d3	278	343	416	507	507	668	717	858	1017	1017	1176	1434	
重量约 (kg)*	60	65	72	125	135	185	230	250	350	380	460	815	
色号 橙色/灰色	2011/7040												

LUXORBIN A 15-60l



LUXORBIN A & S 100-2400l



\* 取决于设备  
可根据客户需求定制 3,000-13,000 升大型干燥桶  
可选电加热或燃气加热

随时可能做出技术修改

寻找当地服务, 请访问我们的网站。

