



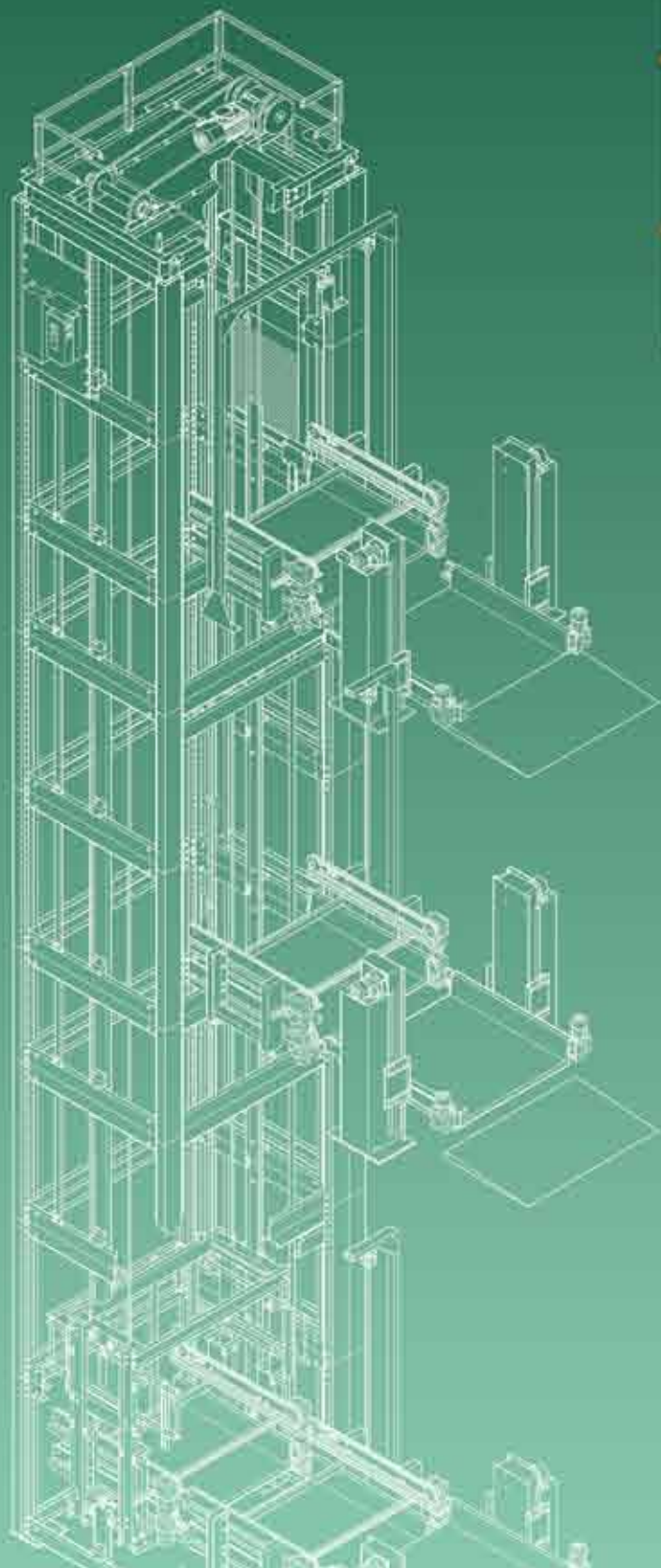
所谓垂直搬运系统（垂直输送机）

是指垂直方向上具有搬运路线的货物专用搬运装置，由具备可升降装货部位装置的垂直搬运部分（垂直搬运机主机）和具备可搬入搬出货物至装货部位装置的水平搬运部分（搬入搬出输送机或搬入搬出装置）构成。

自动化控制以上装置，是从整体上作为一体化的搬运设备。※货物专用搬运机械，**严禁载人**。

货板通用型Autolator系列

※<货板通用型>不仅是指货板，还指可搬运各种形状搬运物品（台车、袋装物品等）的搬运形态。



〈货板通用型〉垂直往返搬运机

存放型

Autolator 大型 楼层循环

AENW [C] [最大搬运重量~2000kg]

低上部 **AVNW** [C] [最大搬送重量 ~1500kg]

〈货板通用型〉垂直往返搬运机

节省空间型

Autolator 大型 楼层循环E型

AEEW [C] [最大搬送重量 ~2000kg]

低上部 **AVEW** [C] [最大搬送重量 ~1500kg]

（支架货板等搬运用）垂直往返搬运机

Autolator 大型 货板循环

AEPW [C] [最大搬送重量 ~2000kg]

[C] 链式升降式（低、中速）

※所谓【低上部】是指对应建筑物最上部楼层屋顶较低时的机型。

※有关节能控制标准规格机型，请向我们索取货板通用型Autolator V系列的产品目录。





垂直搬运的专家 能够满足全方位的需求。

十人九异，物流现场也是千差万别。
因此，垂直输送机也会根据现场千变万化。
最佳化，这正是HOKUSHO的真谛。

HOKUSHO努力使每一台垂直搬运机都能适应现场情况。
以过关如搬运物品的条件（形状、大小、重量等）和现场环境的条件
（防火、低温、防爆、防锈、无尘对策等）等各种需求的实际业绩为基础，
凭借饱含经验的专业性挑战新的需求。

垂直往返搬运机

Autolator

通过连接水平搬运生产线，
可构筑立体的自动化生产线。

[B]带式升降式(中、低速) / [C]链式升降式(中、低速) / [WR]钢缆升降式(高速) []内为最大搬运重量

带式 Autolator

小型 AEF[B] [~60kg] NEW
中型 AEP[B] [~200kg] NEW

轻量

中量

重量

Autolator 小型

AEF[C] [~60kg]
AEF[WR] [~60kg]

Autolator 中型

AEP[C] [~200kg]
AEP[WR] [~200kg]

台车 Autolator 大型

AECW[C] [~3000kg]

Autolator V 大型

低上部 AVVV[C] [~2000kg]

Autolator 大型

低上部 AVW[C] [~2000kg]

Autolator V 大型

楼层循环 / 楼层循环 E 型
AENWV[C] / AEEWV[C] [~2000kg]
低上部 AVNWV[C] / AVEWV[C] [~1500kg]

Autolator 大型

楼层循环 / 楼层循环 E 型
AENW[C] / AEEW[C] [~2000kg]
低上部 AVNW[C] / AVEW[C] [~1500kg]

穿梭 Autolator

中型 LZSW [~500kg]
大型 LZSH [~1000kg]

带式 Autolator

大型 AEW[B] [~1000kg]

Autolator V 大型

AEWV[C] [~3000kg]

Autolator 大型

AEW[C] [~3000kg]

Autolator V 大型 货板循环

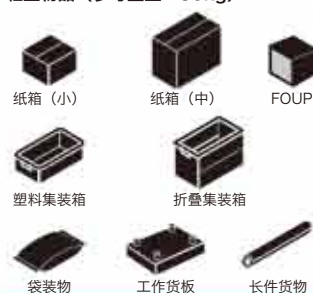
AEPWV[C] [~2000kg]

Autolator 大型 货板循环

AEPW[C] [~2000kg]

※Autolator V 标配搭载了节能控制装置「VEAS」或「E-VEAS」。

■轻量物品（参考重量~50kg）



■中量物品（参考重量50~500kg）



■重量物品（参考重量500~2000kg）



货板通用型 Autolator 的概要

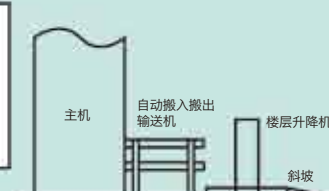
1 关于货板通用型 Autolator 和电梯的比较

货板通用型 Autolator

比较项目

货物电梯

- ① 自动搬入搬出输送机：需要
- ② 楼层升降机+斜坡：需要
- ③ 最上部机械室：不需要
- ④ 最下部底坑：不需要
- ⑤ 升降通道：不需要
- ⑥ 高度限制：有



安装空间

需要主机和主机前自动搬入搬出输送机以及
楼层升降机 + 斜坡的安装空间。

※②中如果楼层升降机下设有80mm底坑，则无需斜坡。

- ① 自动搬入搬出输送机：不需要
- ② 最上部机械室：需要
- ③ 最下部底坑：需要
- ④ 升降通道：需要
- ⑤ 高度限制：无



需要升降通道空间。

※最上部机械室必须要有升降通道水平投影面积2倍以上的面积。

- ① 尺寸规定：有
- ② 形状规定：无
- ③ 重量规定：有
- ④ 作业人员：不可乘载

可以搬运货板、台车、袋装物品等。
严禁载人。



搬运物品的规定

- ① 尺寸规定：有/框箱室内尺寸
- ② 形状规定：无
- ③ 重量规定：有
- ④ 作业人员：可乘载

可乘载作业人员，
也可搬运货板、台车等。



- ① 设定目的地
- ② 按下运转按钮
- ③ 将货物装到楼层货板上
- ④ 按下完成按钮

将货物装到楼层货板上之后按下完成
按钮即会全自动运转。
※需要2名作业人员进行装货和卸货。
※可使用手动货板，但由于斜坡的影响，
需要确认作业动作。



使用方法

- ① 按下呼叫按钮
- ② 出入口的门打开
- ③ 装入货物
- ④ 按下目的层按钮
- ⑤ 出入口的门关闭
- ⑥ 上升或下降移动
- ⑦ 出入口的门打开
- ⑧ 取出货物

操作和一般电梯相同，一个作业人员
就可进行全部操作。
※呼叫、门的打开与关闭、货物的送入送出、
上升或下降移动，均需花费时间。



- 在“日本工业规格（JIS）”中，被规定为垂直往返搬运机。 [JIS B8950]
- 不适用“建筑基准法”所定义之升降机（电梯、小货物专用升降机）。
 - 升降机被定义为建筑设备，但是垂直输送机（垂直搬运系统）不被视为升降机。 [升降机技术基准解说]
- 不适用“劳动安全卫生法”所定义之电梯、简易叉车。
 - 劳动安全卫生法“吊车等安全规则”中，虽有关于电梯、简易叉车之规定，但是垂直输送机（垂直搬运系统）被解释为不适用有关电梯、简易叉车的规定。 [吊车等安全规则的解说]
 - 属于“输送机的安全基准相关技术指针”中的垂直输送机，是该指针为准则的规格。 [劳动安全卫生规则 第151条之77-83]
- 有适用“消防法”之情形。
 - 对于“消防法施行令”所规定之防火对象物（建筑物），若安装于升降通道内的情况，则需安装自动火灾报警设备。 [消防法施行令 第21条]

法定经营

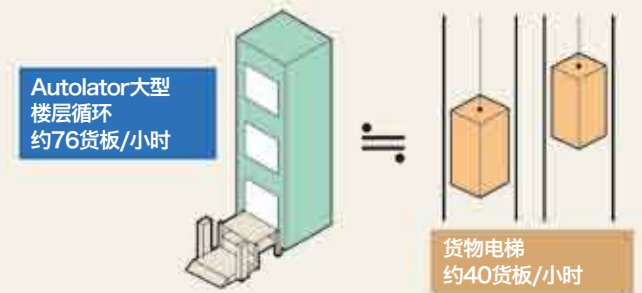
- 适用“建筑基准法”的升降机（电梯、小货物专用升降机）之规定，必须遵守该法令。 [建筑基准法 第34、36条]
 - 需于升降机升降通道之防火区划内安装具有隔热、隔烟性能之防火门（防火卷帘门）。 [建筑基准法实施令 第109、112条]
 - 有义务接受定期检查，该检查由建筑师或国土交通省规定之具有资格者实施。 [建筑基准法实施规则 第6条]
 - “日本工业规格（JIS）”规定了升降机检查标准及钢缆相关之规格。 [JIS A4301、A4302、G3525]
- 适用“劳动安全卫生法”的有关电梯、简易叉车之规定，必须遵守该法令。 [劳动安全卫生法 第37条]
- 有适用“消防法”之情形。
 - 若安装于“消防法施行令”所规定之防火对象物（建筑物）内，则需安装自动火灾报警设备。 [消防法施行令 第21条]

2 概括不同点……

高搬运能力&节能设计



搬运货板（货物实际高度2400mm）时，仅需一台“Autolator大型楼层循环”，便可发挥与大约2台货物电梯相匹敌的高能力。



与电梯不同，无法定期检查义务，维护费用也较低廉。
并且彻底贯彻了**节能控制**，因此可以以最小的电力发挥最大的作用。

※节能控制（依次启动停止控制）：
载有搬运物品的输送机依次启动，通过后便自动停止的控制。



上图时，③（未载有搬运物品）的输送机处于停止状态。

无需费时等待呼叫和门的开闭，完全自动搬运提高作业效率。

如果是台车就可直接装入楼层货板。
如果是货板，则需要使用叉式升降机或手动货板装到楼层货板上。
按下完成按钮后完全自动搬运。
无需费时等待，作业效率明显提升。

安装简单

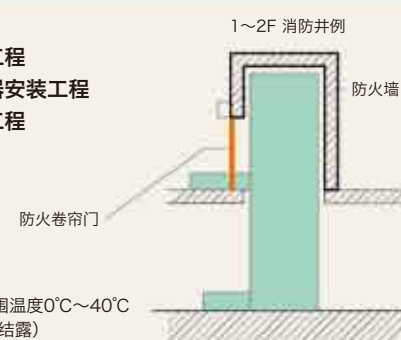
因为不需要机械室，所以无论是新造建筑还是已有建筑，均可轻松安装。
和电梯不同，无需申请建筑确认和完工检查。

安装在已有建筑时的附属工程（本公司以外的建筑工程）

- ①开口部工程
- ②一次侧电源布线工程
- ③悬构件安装工程
- ④底坑工程（需要底坑时）

安装于防火区划时的附属工程（本公司以外的建筑工程）

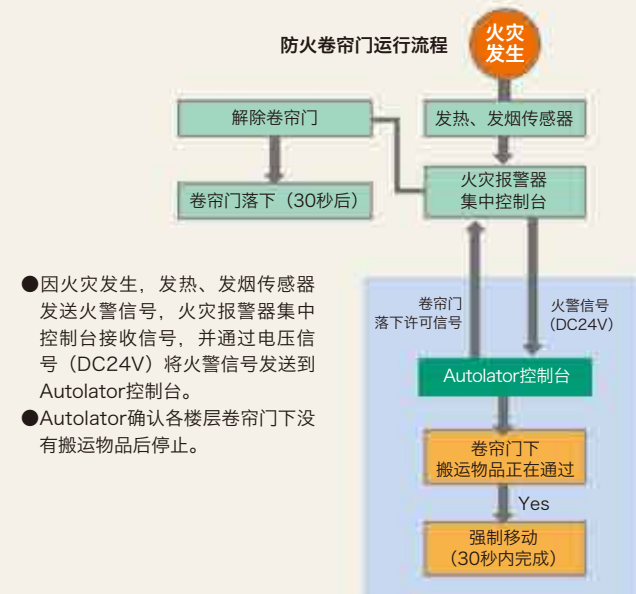
- ①消防井工程
- ②防火卷帘门安装工程
- ③发热、发烟传感器安装工程
- ④火灾报警器布线工程



※有效安装环境：屋内周围温度0℃~40℃（不发生结露）

防火对策

防火卷帘门控制规格（选件）



- 因火灾发生，发热、发烟传感器发送火警信号，火灾报警器集中控制台接收信号，并通过电压信号（DC24V）将火警信号发送到Autolator控制台。
- Autolator确认各楼层卷帘门下没有搬运物品后停止。

3 关于性能……

安全设计

除了保护作业人员安全以外、为了保护货物和机械，配备有各种完善的异常检测装置，所以请放心使用。

事故防止设备

- ①在楼层升降机及自动搬入搬出输送机周边安装防侵入栅栏。
※在格口两侧安装保护楼层升降机的防护杆（选件）。
※喷涂与主机标准色相同的颜色，有指定颜色时，需特别订购。
- ②操作箱（带紧急停止按钮）安装在操作方便的防侵入栅栏上。标配对讲机及信号塔（3色指示灯），除了用指示灯标示运转、异常、满件之外，还可藉由蜂鸣器提示注意和警告，以便安全使用。
- ③操作箱具有角度调节功能，可将操作屏画面调至易于看到的位置。
※操作箱由ABS树脂制成，颜色仅有炭灰色。
※特殊环境（低温、清洗、防爆等）的情况下，可能为钢制底架。此外，亦可能为按钮规格。



画面角度65°



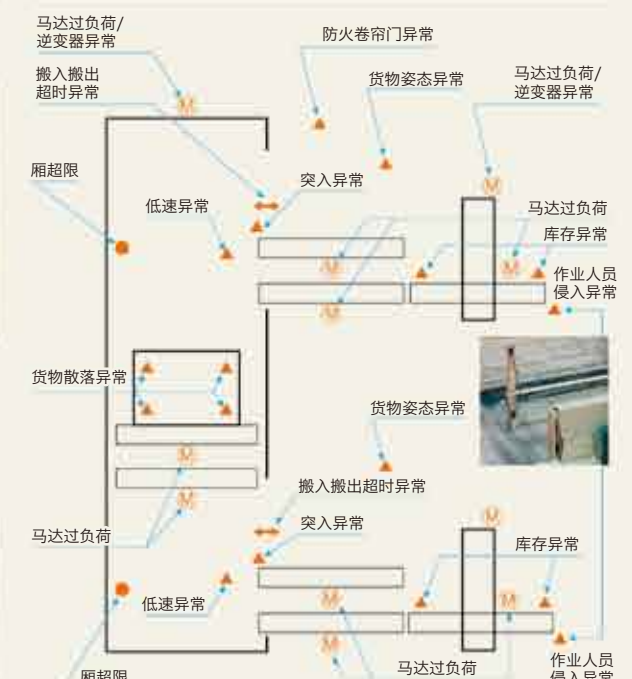
画面角度55°

- ④操作部使用易见易按的彩色触摸屏。
显示运转状态、一旦发生异常时显示异常状态、并将显示其复位方法，因此能够迅速、安全地复原。

【操作显示例】



各种异常检测装置 ※AENW的情况下



除此之外，完备检测出各种异常时使设备强制停止，保护货物及本机的系统。

地震对策

感震装置（选件）

地震发生时，感知其振动并使机械停止，从而保护货物和机械。
※检测灵敏度推荐gal为100gal（震级5级弱的程度）。



使用寿命长，所以较为经济



白山工厂/数控冲床自动加工生产线



白山工厂/粉体涂装流水线

通过高精度制作及粉体涂装实现了长寿命。

- ①通过折弯机流水线和数控冲床自动加工生产线，实现了高精度条件下的完工和短交货期。
- ②框架的表面处理使用耐用性好的优质粉体涂装（全抛光）加工，强力防锈，并能始终保持美观。
- ③完善的维护服务体制，配备了各种服务菜单。请向我们索取垂直搬运系统「VTS」的维护服务菜单。



只需这1台就可将各种形状的货板、台车自动搬运到指定楼层。

〈货板通用型〉垂直往返搬运机

存放型

Autolator 大型 楼层循环

AENW C [最大搬运重量~2000kg]

低上部 AVNW C [最大搬运重量~1500kg]

C 链式升降式(低、中速)

※所谓【低上部】是指对应建筑物最上部楼层屋顶较低时的机型。
(最上层屋顶参考高度: 2500~5500mm)

如电梯般往返搬运物品的垂直搬运机。采用将货物装到楼层货板(楼层状专用装货台)后进行搬运的构造,因此可以垂直自动搬运各种形状的搬运物品(货板、台车、袋装物品等)。

连续搬运到同一楼层时,在从搬入楼层到搬出楼层间的搬运路径内可以堆放4~5个货板,因此即使只有一个作业人员也可不大幅度降低效率进行作业。

楼层货板为了尽可能地降低与地面间的落差采用了超薄构造。如果没有斜坡或80mm底坑的话,不仅可以直接装入台车,使用手动货板及叉式升降机还可装入货板。适用于物流中心、运输仓库及工厂等。



AENW C /AVNW C 主要规格

■安装场所/室内 ※周围温度 0~40℃ ※不发生结露

因为是框架结构,所以若能进行抗震施工,亦可安装在没有升降通道(消防井)的场所。此时,对于机身高度有所限制。并且有适用消防法之情形。

※若安装在面朝室外的场所,敬请咨询。

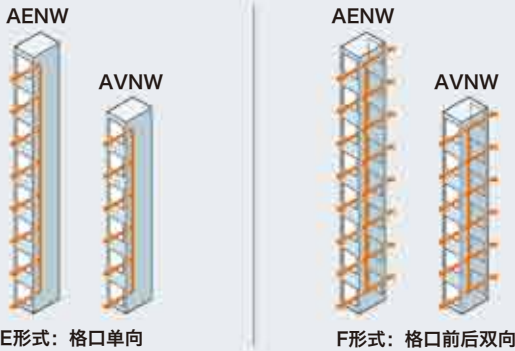
※若有防火区划等条件,敬请告知。

※若有化学药品、低温仓库、危险物处理等条件,请连同周围环境一并告知。

■机身高度/AENW 最高50m
AVNW 最高27m

■格口数/AENW 最多16格口(单侧8格口)
AVNW 最多12格口(单侧6格口)
※格口即指搬入搬出口。

■搬运方向形式示意图/



■升降笼(厢)升降速度/■大致最大搬运能力

AENW 10・35・65・90 / 搬运次数约75次/小时
AVNW 10・19・36 / 搬运次数约65次/小时

(逆变器速度控制) (10m/分为固定速度)

■升降笼(厢)输送机(2段)/

主机内1台※上、下段均为链式。

【链式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

■Autoassistor(自动搬入搬出输送机)(2段)/

各格口1台※上、下段均为链式。

【链式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

※安装在升降通道(消防井)内时,如果将Autoassistor(2段)安装在消防井外时,追加卷帘门内搬运机(2段)。

■楼层升降机(等级调整式自动搬入搬出设备)

各格口1台※为1段链式。

【链式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

■搬运物品规定/大小[范围](mm)・重量

AENW 最大 W1900×L1500×H2400 [最大 ~2000kg]

AVNW 最大 W1900×L1500×H2400 [最大 ~1500kg]

※无法搬运易翻滚或翻易倒的物品。

■主机外装/标准规格【安全外装】

※为防止事故,检查区域外周部分不进行外装施工。

※全部外装施工为选件。

外装类型:网状金属板、铁板、复合

■涂装颜色(标准)/象牙白 浅灰

※实际颜色稍有不同。请索取色样板。



- 粉末喷涂(全抛光)加工。
- 使用无铅涂料。
- ※若是贵公司指定的颜色,则需特别订购。

Autolator楼层循环的结构

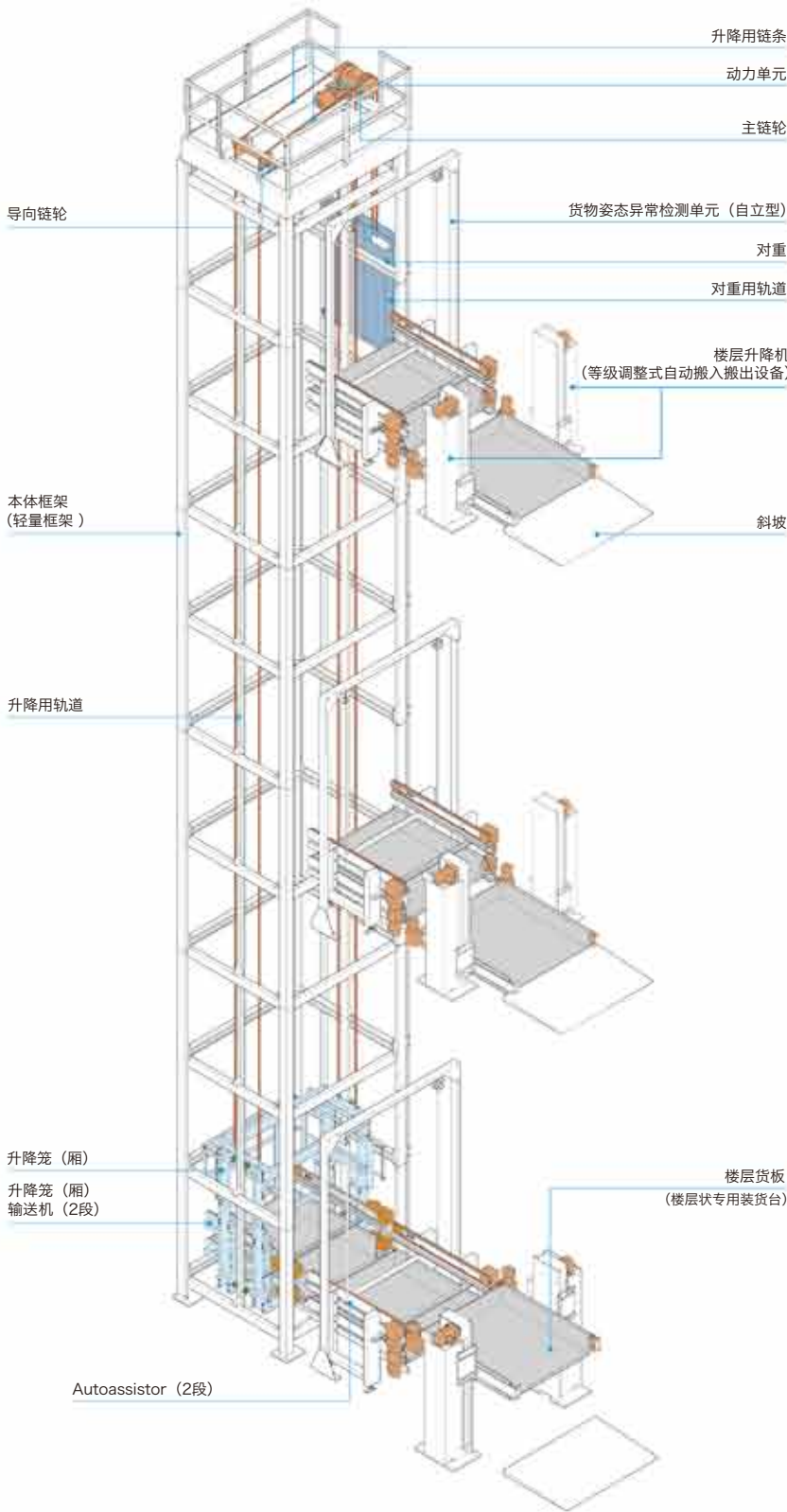
AENW C

链式升降式

原理

Autolator主机藉由链条连接升降笼(厢)输送机和对重,通过将其与动力装置直接相连的动力轴链轮,形成悬吊结构。运转时,藉由此升降笼(厢)输送机的上升、下降,使货物保持水平的同时,进行垂直搬运。主机马达使用逆变器,因此启动和停止也很顺畅。

【轻量框架】追求环境性能(省材&节能),在兼具框架的轻量化与强度维持的同时,不仅削减了约15%的钢材(与本公司传统机型相比),因而减少了25%以上运输所耗的CO₂。



AENW C 搬运能力参考基准表 (搬运次数/小时)

※升降速度(m/分钟)	35	65	90
※上升高度(m)			
3	76	76	76
4	71	76	76
5	66	76	76
6	62	76	76
7	58	76	76
8	55	75	76
10	50	69	76
12	45	64	72
15	40	58	67
18	36	53	62
20	33	51	59
22	31	48	57
25	29	45	53
30	25	40	48
35	22	36	44

※上升高度: 即垂直方向的搬运行程,是指安装楼层搬运物品载重高度至上部楼层搬运物载重高度的距离。

※升降速度: 与显示数值的误差范围在±10%以内。

- 计算条件: ①搬运物品最大规定/尺寸(范围) W1500×L1300mm
- ②Autoassistor(2段)规格 机长 1900mm 搬运速度 12m/分钟
- ③楼层升降机规格 机长 1650mm 搬运速度 12m/分钟(逆变器速度控制) 升降速度 7m/分钟
- ④装入时间设置 10秒

※通过将自动搬入搬出速度设为 24m/分钟(逆变器控制),可提升 15-25% 的能力。(选件)

主机型号显示

AENW -E 15-19 17-V 3 P X C

【基本编号】	【机身高度(m)】	【公称格口】	【公称进深】	【层数】	【外装类型】	【升降方式】
AENW AVNW	【搬运方向形式】 E形式: 格口单向 F形式: 格口前后双向	【变速控制规格】 V: 逆变器 R: 定速	X: 网状金属板 S: 铁板 M: 复合	【控制规格】 P: 定序器 E: 仅外部机器		

<货板通用型>
Autolator
存放型

AENW

■搬运流程（从1F→2F搬运时）

※设置从1楼搬到上层楼层的搬运路径时，
无法从上层楼层将货物搬到1楼。
(不可同时双向搬运)
※更改搬运路径时，应暂时停止后再进行设置。

※案例图片（1楼）是设有80mm底坑的规格，因此说明图中未设置斜坡。

1

●1F待机状态。（从1F→2F搬运）

2

●设置上层楼层（搬运目的地2F），并按下运转按钮。
●将搬运物品装到待机（装卸）位置的楼层货板①上。

3

●按下完成按钮（黄）

4

●上升楼层升降机，
将载有搬运物品的楼层货板①往Autoassistor上段移动。

5

●如果将楼层货板①移往升降笼（厢）输送机上段，则楼层升降机将同时下降。待机位置的楼层货板②将移往楼层升降机。移动后，楼层货板③移往Autoassistor下段的待机位置。

6

●楼层货板①移到升降笼（厢）输送机上段后，楼层货板③也移到Autoassistor待机位置后，升降笼（厢）输送机往目的楼层上升。楼层货板②通过楼层升降机下降，并处于待机状态。

存放型

满件停止状态图
(从1F→2F搬运时)
最多可堆放
5个货板。

注) 如果在2F没有按下完成按钮，则载有搬运物的楼层货板不会从Autoassistor移
到待机（装卸）位置。

7

●载有楼层货板①的升降笼（厢）输送机到达目的楼层。

8

●如果将楼层货板①移往Autoassistor上段，则同时位于Autoassistor下段待机位置的楼层货板④移到升降笼（厢）输送机下段。并且，位于楼层升降机待机位置的楼层货板⑤也将移往Autoassistor下段的待机位置。

9

●楼层升降机上升，楼层货板①移往楼层升降机，楼层货板⑤移到Autoassistor下段的待机位置，楼层货板④移到升降笼（厢）输送机下段后，升降笼（厢）输送机往搬运出发楼层（1F）下降。

10

●楼层货板①移到楼层升降机后，楼层升降机下降。

11

●楼层升降机下降，确认楼层货板③到达待机（装卸）位置后，取出楼层货板的搬运物品。

12

●按下完成按钮（黄）

■遥控开关（特别订货）或
天顶拉绳开关（特别订货）
驾驶叉式升降机时直接按下完成按钮从而提升作
业效率。

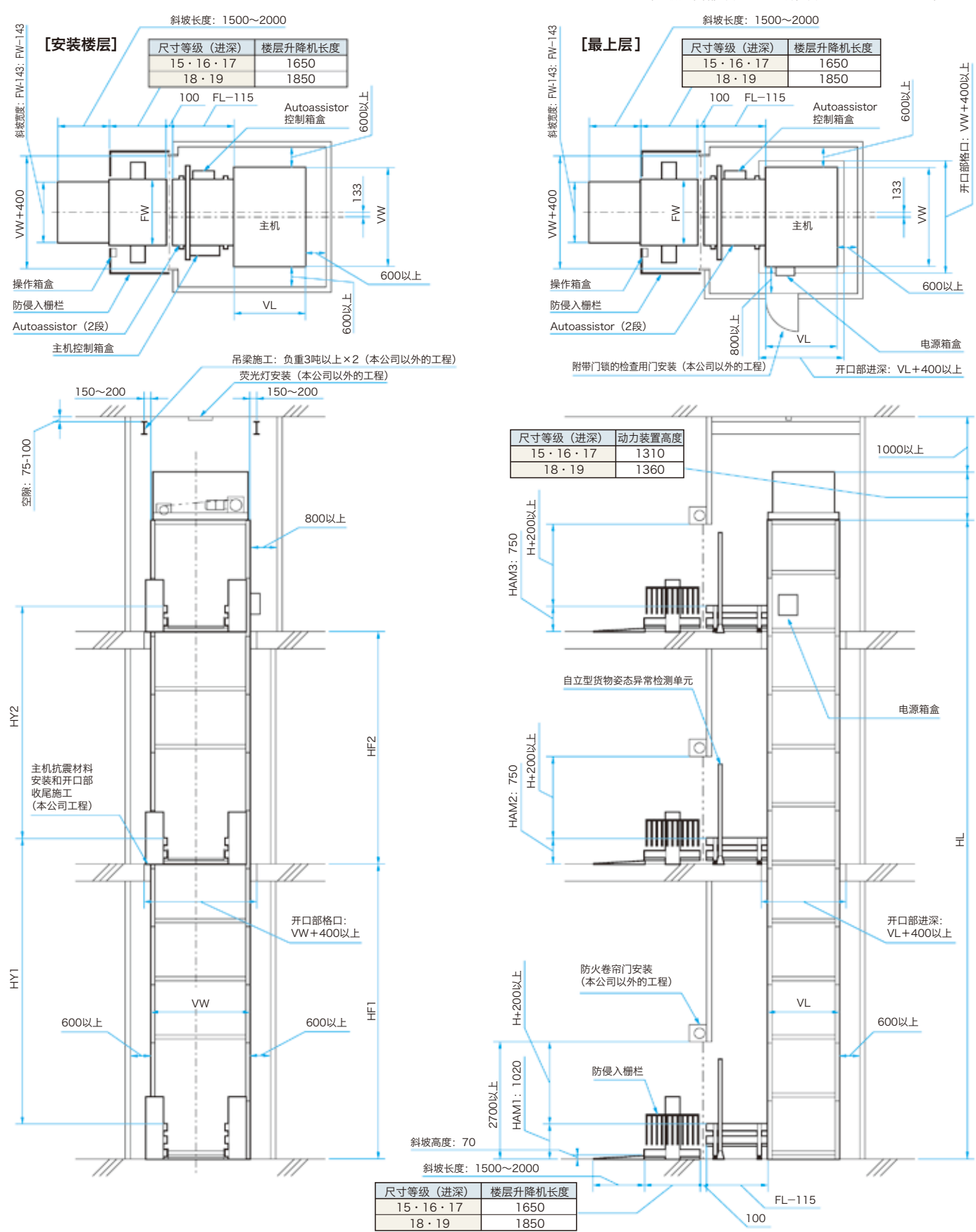


遥控开关
搭载叉式升降机，进行远程
操作。

天顶拉绳开关
在叉式升降机的作业动线上
施工。

■AENW尺寸参考图 (mm)

主机尺寸等级：格口19、进深17/升降通道（消防井）内安装/3F（搬运方向形式：E形式）



- 本公司以外的工程
1. 请在最上部电源箱内布线 and 连接一次侧电源。

2. 请安装防火卷帘门。

3. 火警信号线请在最下部主机控制箱内布线、连接。

4. 请进行悬构件施工。

5. 请在升降通道（消防井）内安装荧光灯（相当于40瓦）。

6. 请安装附有恒温器的换气扇。（最上层）

7. 请安装附带门锁的检查用门。（最上层）

8. 请在升降通道（消防井）进行布线通孔施工。

9. 请在地面开口部及底坑的角落处进行护角施工。

10. 请在地面开口部安装扶手（单管栏杆、中间横木、踢脚板等）。

11. 请在主机及输送机安装部位进行水泥施工。

VW: 主机格口尺寸 HL: 机身高度 HAM: 搬运物品载重高度
VL: 主机进深尺寸 HF: 楼层高度 FW: Autoassistor机体宽度
H: 最大搬运物品高度 HY: 上升高度 FL: Autoassistor机长

■AENW尺寸一览表

本体尺寸等级		本体尺寸		最大搬运物品规定/大小 (范围) · 重量			
格口 (公称)	进深 (公称)	格口 (mm)	进深 (mm)	格口 (mm)	进深 (mm)	高度 (mm)	重量 (kg)
		VW	VL	W	L	H	
15	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2480	2077	1100	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
* 16	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2580	2077	1200	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
17	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2680	2077	1300	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
* 18	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2780	2077	1400	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
19	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2880	2077	1500	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
* 21	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	3080	2077	1700	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
* 23	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	3280	2077	1900	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		

* 格口16、18、21、23及进深16、18、19为特别定制设计。

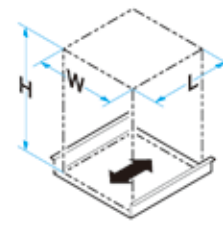
参考图补充

- 机高 (mm) :
$$HL = \left(\frac{HF1 + HF2 + HAM3 + H + 436 - 12}{65} \right) \text{进位取整} \times 65 + 12$$

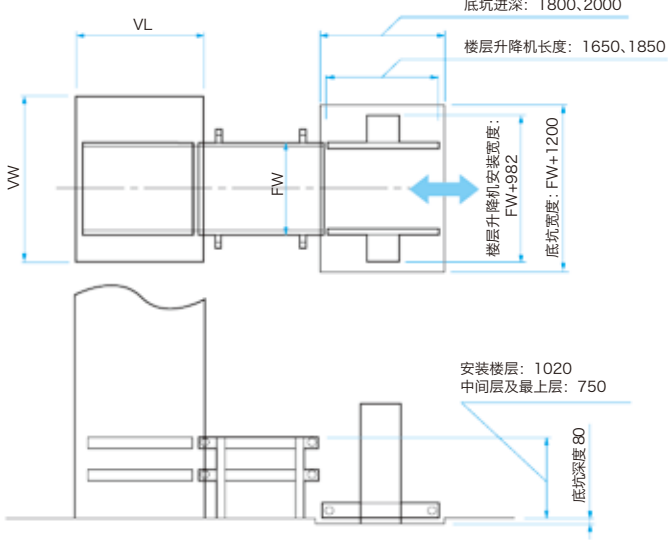
※有底坑时，请加上底坑深度后进行计算。
※最大搬运物高度 (mm) : H低于1200时，请按H=1200计算。
※HL最大为50m。
- 搬运物宽度超过1900mm或长度超过1500mm时将特别定制。
- 搬运没有止动器的台车时请敬咨询。

- 主机附带工程 (本公司工程)
 - 主机抗震材料安装施工
 - 开口部收尾施工

最大搬运物品尺寸 (范围)

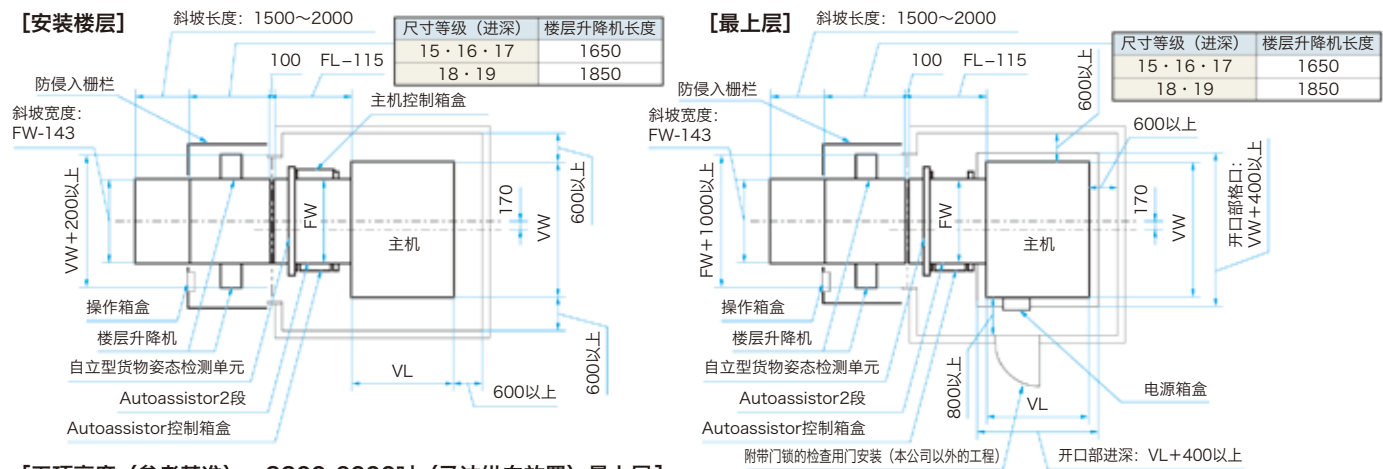


■楼层升降机（等级调整式自动搬入搬出设备）部底坑尺寸参考图 (mm)

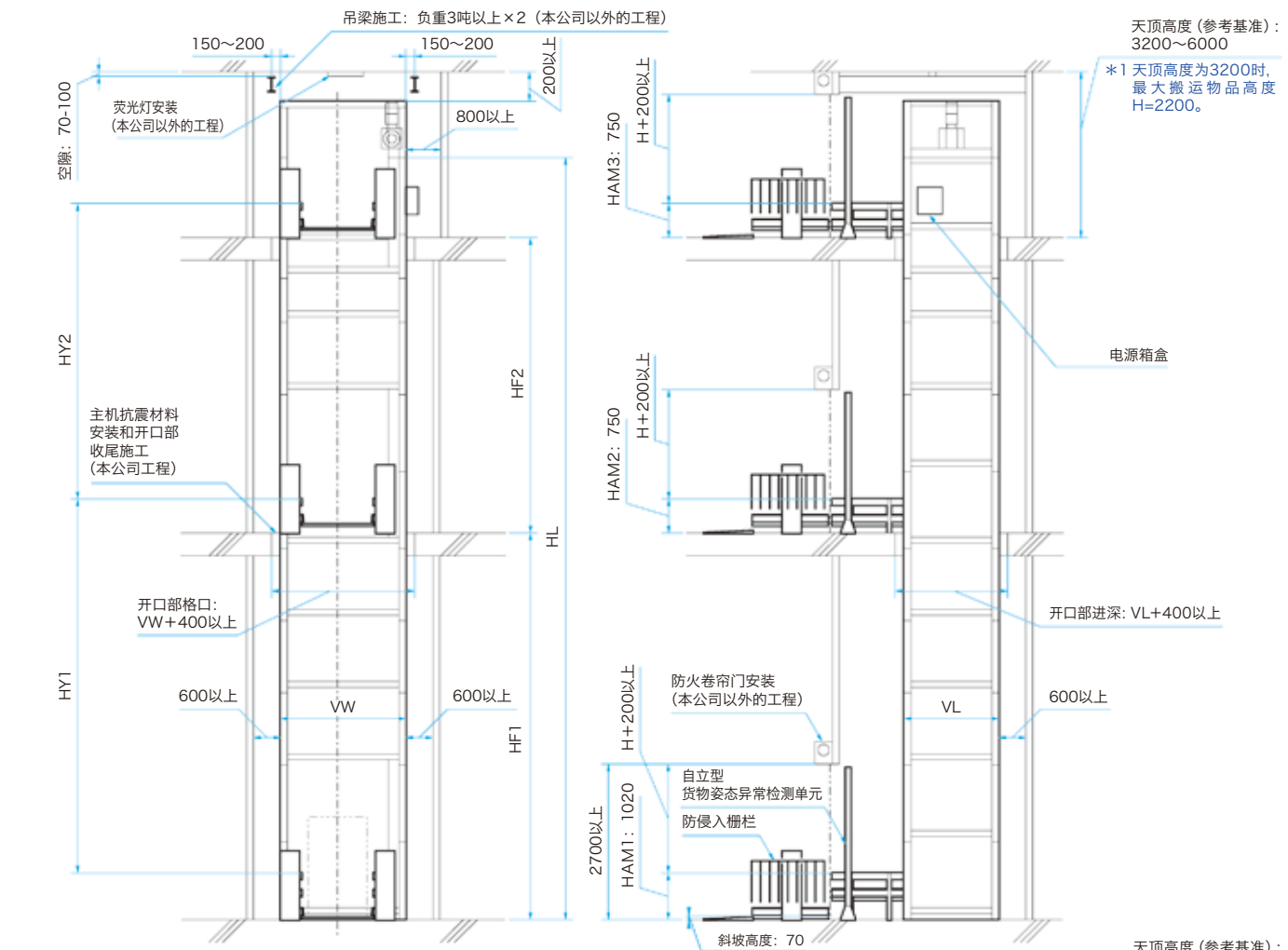


■AVNW尺寸参考图 (mm)

主机尺寸等级：格口17、进深17/升降通道（消防井）内安装/3F（搬运方向形式：E形式）



[天顶高度（参考基准）：3200-6000时（马达纵向放置）最上层]



[天顶高度（参考基准）：2600-3200时（马达纵向放置）最上层]



- 本公司以外的工程
1. 请在最上部电源箱内布线 and 连接一次侧电源。
 2. 请安装防火卷帘门。
 3. 火警信号线请在最下部主机控制箱内布线、连接。
 4. 请进行悬构件施工。
 5. 请在升降通道（消防井）内安装荧光灯（相当于40瓦）。
 6. 请安装附有恒温器的换气扇。（最上层）
 7. 请安装附带门锁的检查用门。（最上层）
 8. 请在升降通道（消防井）进行布线穿孔施工。
 9. 请在地面开口部及底坑的角落处进行护角施工。
 10. 请在地面开口部安装扶手（单管栏杆、中间横木、踢脚板等）。
 11. 请在主机及输送机安装部位进行水泥施工。

■AVNW尺寸一览表

本体尺寸等级		本体尺寸		最大搬运物品规定/大小（范围）			重量
格口（公称）	进深（公称）	格口（mm）	进深（mm）	格口（mm）	进深（mm）	高度（mm）	重量（kg）
		VW	VL	W	L	H	
15	15	2554	1887	1100	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
*16	15	2654	1887	1200	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
17	15	2754	1887	1300	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
*18	15	2854	1887	1400	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
19	15	2954	1887	1500	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
*21	15	3154	1887	1700	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		
*23	15	3354	1887	1900	1100	2400	1500
	*16		1982		1200		
	17		2077		1300		
	*18		2172		1400		
	*19		2268		1500		

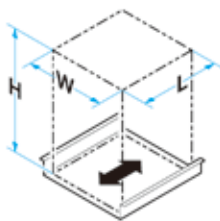
*格口16、18、21、23及进深16、18、19为特别定制设计。

参考图补充

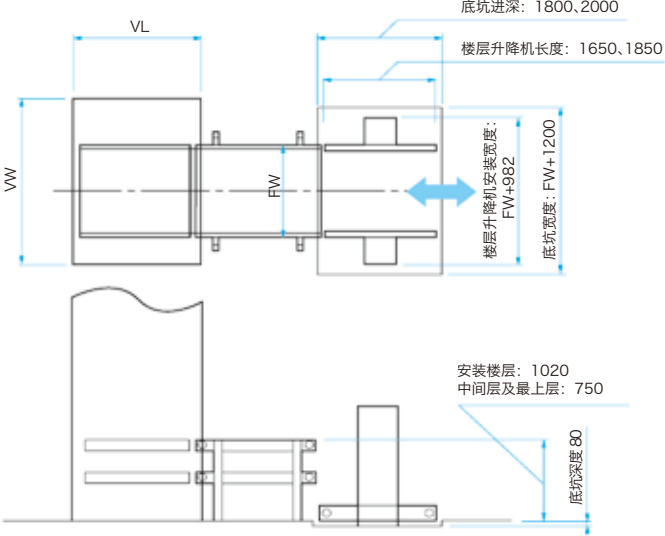
- 机高（mm）：
$$HL = \left(\frac{HF1 + HF2 + HAM3 - 190 + 1010 - 12}{65} \right) \text{进位取整} \times 65 + 12$$

※有底坑时，请加上底坑深度后进行计算。
※HL最大为27m。
●搬运物宽度超过1900mm或长度超过1500mm时将特别定制。
●搬运没有止动器的台车时请敬请咨询。
- 主机附带工程（本公司工程）
 - 主机抗震材料安装施工
 - 开口部收尾施工

最大搬运物品尺寸（范围）



■楼层升降机（等级调整式自动搬入搬出设备）部底坑尺寸参考图（mm）



最适合用于多层台车与货板的综合搬运，省空间且高效。

〈货板通用型〉垂直往返搬运机 节省空间型

Autolator 大型 楼层循环E型

AEEW C [最大搬运重量 ~2000kg]

低上部 AVEW C [最大搬运重量 ~1500kg]

C 链式升降式(低、中速)

※所谓【低上部】是指对应建筑物最上部楼层屋顶较低时的机型。
(最上层屋顶参考高度: 2500~5500mm)

如电梯般往返搬运物品的垂直搬运机。采用将货物装到楼层货板（楼层状专用装货台）后进行搬运的构造，因此可以垂直自动搬运各种形状的搬运物品（货板、台车、袋装物品等）。
在替换楼层货板的同时，在主机前安装了可节省空间操作的平行楼层升降机。同时兼备了高效与省空间的优点。
楼层货板为了尽可能地降低与地面间的落差采用了超薄构造。如果设有斜坡或80mm底坑的话，不仅可以直接装入台车，使用手动货板及叉式升降机还可装入货板。适用于物流中心、运输仓库及工厂等。



※80mm底坑规格
※防护杆是选件

AEEW C / AVEW C 主要规格

■安装场所/室内 ※周围温度 0~40℃ ※不发生结露

因为是框架结构，所以若能进行抗震施工，亦可安装在没有升降通道（消防井）的场所。此时，对于机身高度有所限制。并且有适用消防法之情形。

※若安装在面朝室外的场所，敬请咨询。
※若有防火区划等条件，敬请告知。
※若有化学药品、低温仓库、危险物处理等条件，请连同周围环境一并告知。

■机身高度/AEEW 最高50m
AVEW 最高27m

■格口数/AEEW 最多16格口（单侧8格口）
AVEW 最多12格口（单侧6格口）
※格口即指搬入搬出口。

■搬运方向形式示意图/

E形式：格口单向

F形式：格口前后双向

■升降笼（厢）升降速度/■大致最大搬运能力

AEEW 10・35・65・90 / 搬运次数约90次/小时
AVEW 10・19・36 / 搬运次数约65次/小时
(逆变器速度控制) (10m/分时为固定速度)

■升降笼（厢）输送机（2段）/
主机内1台※上、下段均为链式。
【链式】输送机速度/12m/分（逆变器速度控制）

■平行楼层升降机（等级调整2段式自动搬入搬出设备）/
各格口1台 ※为2段链式。
【链式】输送机速度/12m/分（逆变器速度控制）

■搬运物品规定/大小[范围](mm)・重量

AEEW 最大 W1900×L1500×H2400 [最大 ~2000kg]
AVEW 最大 W1900×L1500×H2400 [最大 ~1500kg]
※无法搬运易翻滚或翻易倒的物品。

■主机外装/标准规格【安全外装*】

*为防止事故，检查区域外围部分不进行外装施工。
※全部外装施工为选件。

外装类型：网状金属板、铁板、复合

■涂装颜色（标准）/象牙白 浅灰

※实际颜色稍有不同。请索取色样板。

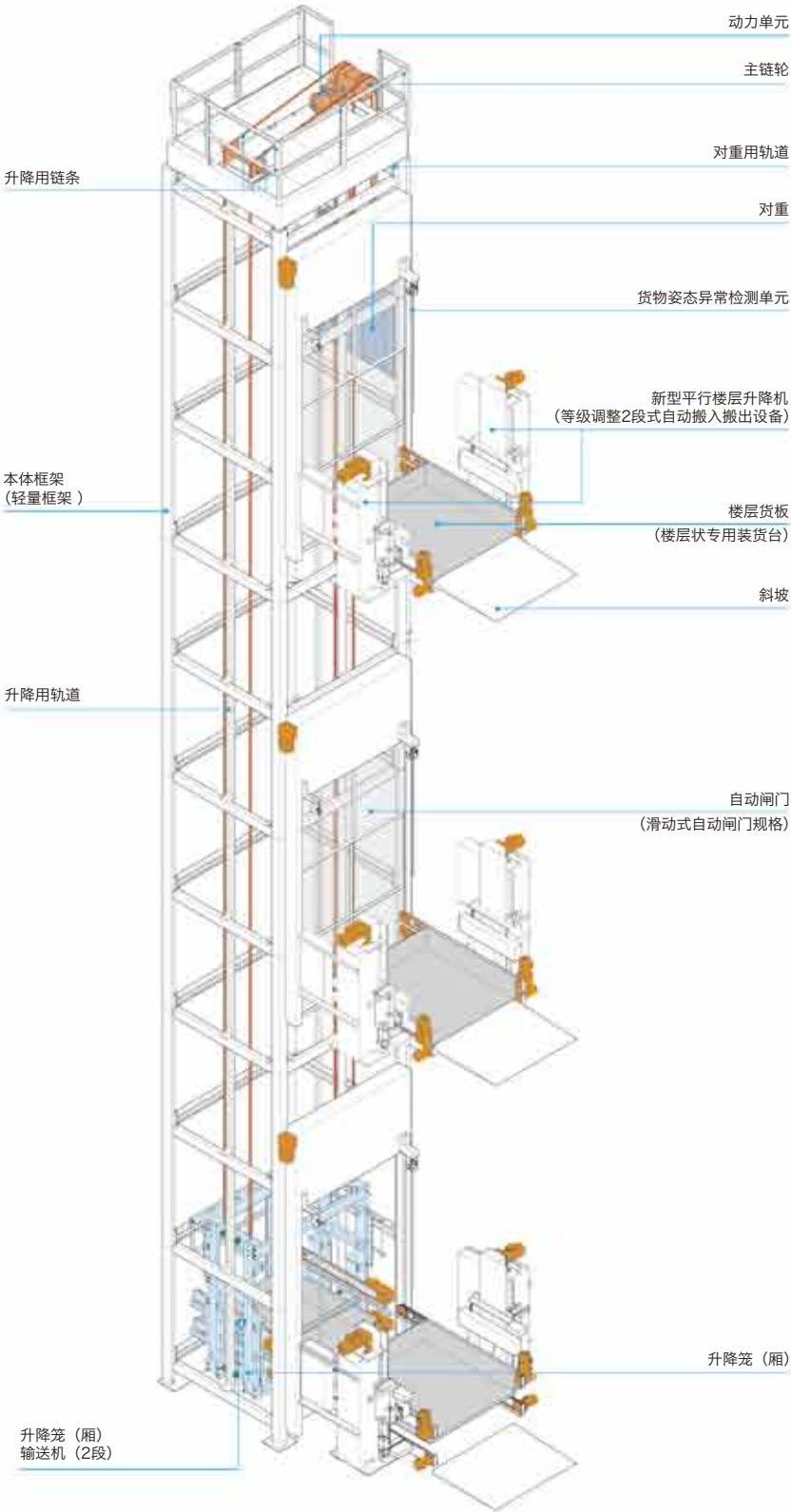
●粉末喷涂（全抛光）加工。
●使用无铅涂料。
※若是贵公司指定的颜色，则需特别订购。

Autolator 楼层循环E型的结构



原理
Autolator主机藉由链条连接升降笼（厢）输送机和对重，通过将其与动力装置直接相连的动力轴链轮，形成悬吊结构。运转时，藉由此升降笼（厢）输送机的上升、下降，使货物保持水平的同时，进行垂直搬运。主机马达使用逆变器，因此启动和停止也很顺畅。

【轻量框架】追求环境性能（省材&节能），在兼具框架的轻量化与强度维持的同时，不仅削减了约15%的钢材（与本公司传统机型相比），因而减少了25%以上运输所耗的CO₂。



AEEW C 搬搬运能力参考基准表 (搬运次数/小时)

※升降速度 (m/分钟)	35	65	90
※上升高度 (m)			
3	76	92	92
4	71	89	90
5	66	85	90
6	62	81	86
7	58	78	84
8	55	75	81
10	50	69	77
12	45	64	72
15	40	58	67
18	36	53	62
20	33	51	59
22	31	48	57
25	29	45	53
30	25	40	48
35	22	36	44

※上升高度： 即垂直方向的搬运行程，是指安装楼层搬运物品载重高度至上部楼层搬运物载重高度的距离。

※升降速度： 与显示数值的误差范围在 ±10%以内。

●计算条件： ①搬运物品最大规定 / 尺寸(范围) W1500×L1300mm
②平行楼层升降机规格 机长 1650mm 搬运速度 12m/分钟(逆变器速度控制) 升降速度 7m/分钟
③装入时间设置 10秒

※通过将自动搬入搬出速度设为 24m/分钟(逆变器控制)，可提升 15-25% 的能力。(选件)

主机型号显示

AEEW - E 15-19 17-V 3 P X C

【基本编号】	【机身高度 (m)】	【公称格口】	【公称进深】	【层数】	【外装类型】	【升降方式】
AEEW AVEW	【搬运方向形式】 E形式：格口单向 F形式：格口前后双向	【变速控制规格】 V：逆变器 R：定速	【控制规格】 P：定序器 E：仅外部机器	X：网状金属板 S：铁板 M：复合	C：链式	

<货板通用型> Autolator E型

节省空间型

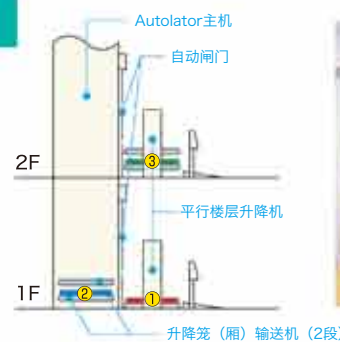
AEEW

■搬运流程（从1F→2F搬运时）

※设置从1楼搬到上层楼层的搬运路径时，无法从上层楼层将货物搬到1楼。
(不可同时双向搬运)
※更改搬运路径时，应暂时停止后再进行设置。

※案例图片（1楼）是设有80mm底坑的规格，因此说明图中未设置斜坡。

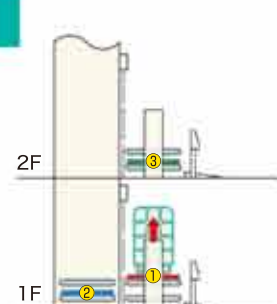
1



●1F待机状态。（从1F→2F搬运）



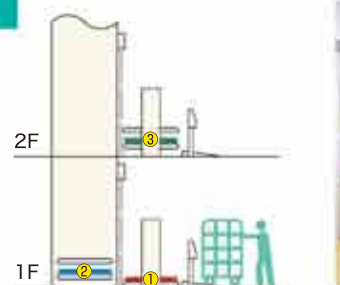
4



●使用平行楼层升降机，载有搬运物品的楼层货板①将上升到升降笼（厢）输送机（2段）上段位置。



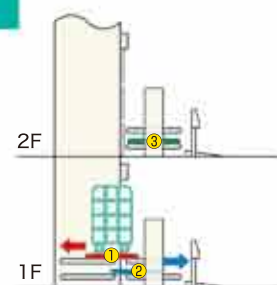
2



●设置上层楼层（搬运目的地2F），并按下运转按钮。
●将搬运物品装到待机（装卸）位置的楼层货板①上。



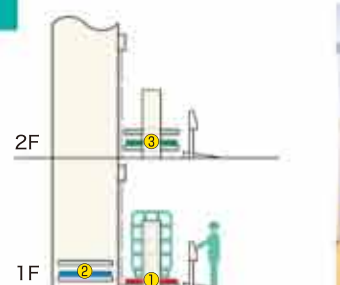
5



●1楼自动闸门打开。
●载有搬运物品的楼层货板①往升降笼（厢）输送机（2段）移动的同时，下段的楼层货板②往平行楼层升降机移动。



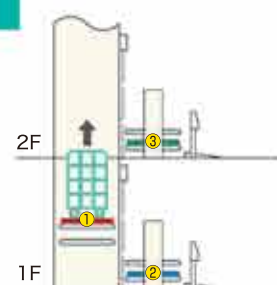
3



●按下开始投入按钮（绿）。



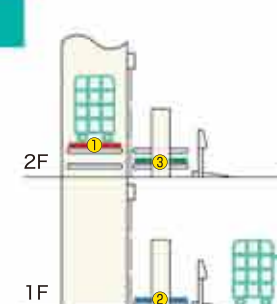
6



●1F自动闸门关闭。
●升降笼（厢）输送机上升。



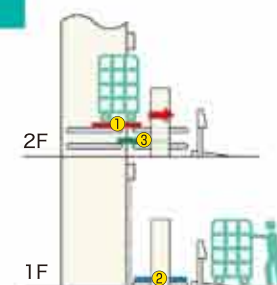
7



●楼层货板②下降，到达待机（装卸）位置。



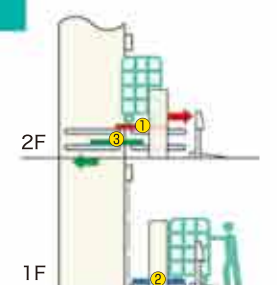
8



●升降笼（厢）输送机到达2F。
●2F自动闸门打开，载有搬运物品的楼层货板①往平行楼层升降机移动。



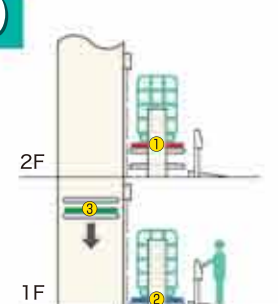
9



●载有搬运物品的楼层货板①往平行楼层升降机移动的同时，楼层货板③同时往升降笼（厢）输送机（2段）的下段移动。



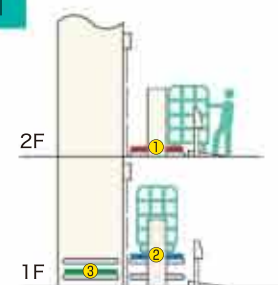
10



●2F自动闸门关闭。
●使用平行楼层升降机，载有搬运物品的楼层货板③下降，升降笼（厢）输送机也下降到1F。



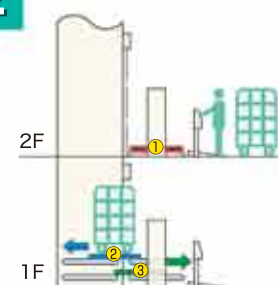
11



●使用平行楼层升降机，载有搬运物品的楼层货板③到达待机（装卸）位置。
●取出楼层货板的搬运物品。



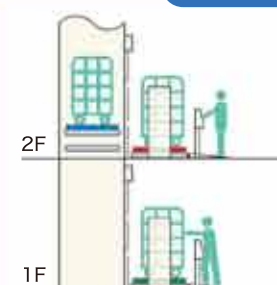
12



●按下取出完成按钮（黄）。



节省空间型



满件停止状态图
(从1F→2F搬运时)
最多可堆放
3个货板。

※在2F取出搬运物品，按下完成按钮后，主机内的搬运物品排出到待机（装卸）位置。作业就是该动作的重复。

■遥控开关（特别订货）或
天顶拉绳开关（特别订货）

驾驶叉式升降机时直接按下完成按钮从而提升作业效率。



遥控开关
搭载叉式升降机，进行远程操作。

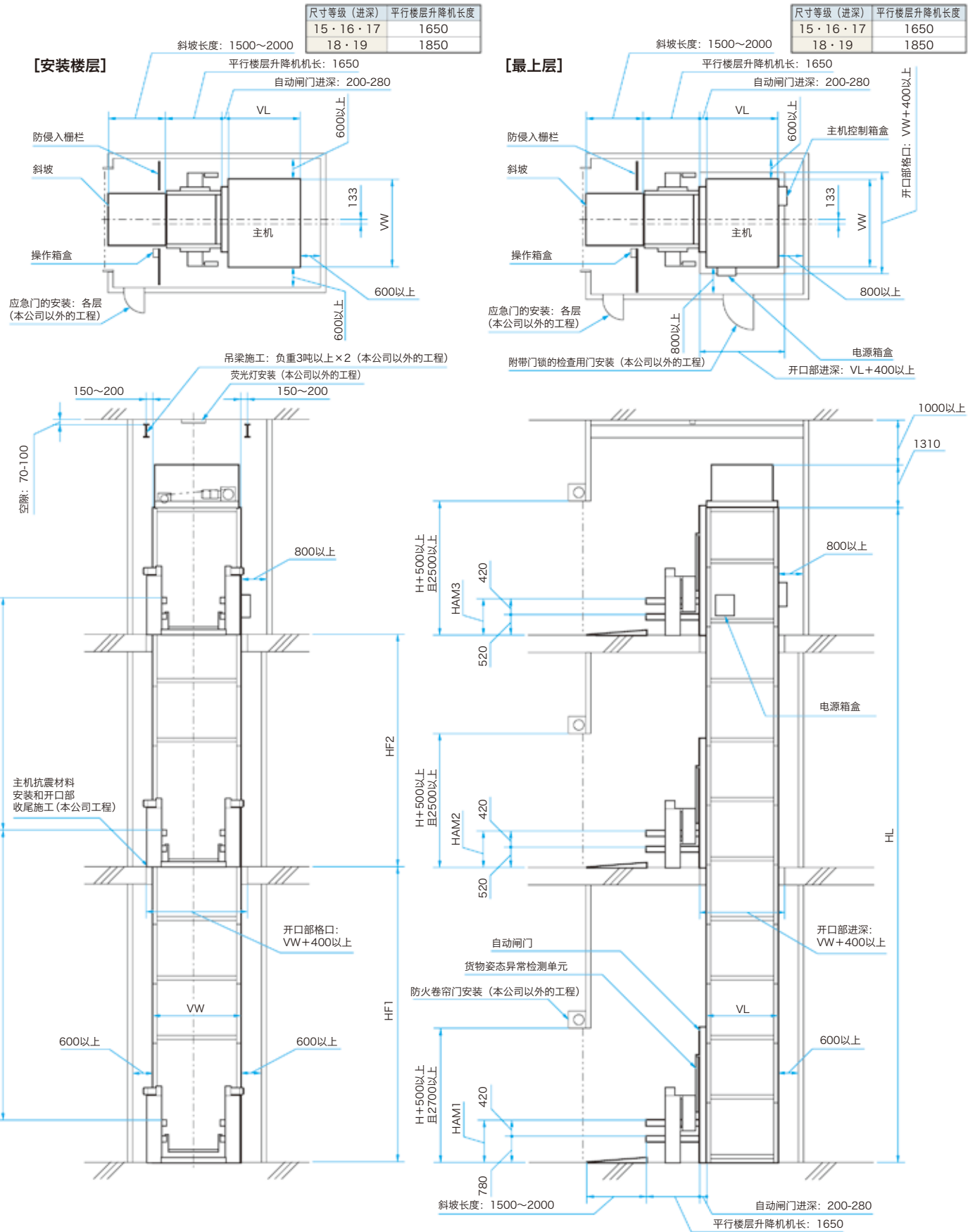


天顶拉绳开关
在叉式升降机的作业动线上施工。

■AEEW□尺寸参考图 (mm)

主机尺寸等级：格口17、进深17/升降通道（消防井）内安装/3F（搬运方向形式：E形式）

●还有可以应对最上部顶高度较低现场的机型。详情请另行咨询。



本公司以外的工程

1. 请在最上部电源箱盒内布线和连接一次侧电源。
2. 请安装防火卷帘门。
3. 火警信号线请在最下部主机控制箱盒内布线、连接。
4. 请进行悬吊件施工。
5. 请在升降通道（消防井）内安装荧光灯（相当于40瓦）。
6. 请安装附有恒温器的换气扇。（最上层）
7. 请安装附带门锁的检查用门。（最上层）
8. 请在升降通道（消防井）进行布线穿孔施工。
9. 请在地面开口部及底坑的角落处进行护角施工。
10. 请在地面开口部安装扶手（单管栏杆、中间横木、踢脚板等）。
11. 请在主机及输送机安装部位进行水泥施工。

VW：主机格口尺寸 HL：机身高度 HAM：搬运物品载重高度
VL：主机进深尺寸 HF：楼层高度 H：最大搬运物品高度
HY：上升高度

■AEEW□尺寸一览表

本体尺寸等级		本体尺寸		最大搬运物品规定/大小（范围）・重量			
格口 (公称)	进深 (公称)	格口 (mm)	进深 (mm)	格口 (mm)	进深 (mm)	高度 (mm)	重量 (kg)
		VW	VL	W	L	H	
15	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2480	2077	1100	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
* 16	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2580	2077	1200	1300	2400	2000
* 18	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
17	17	2680	2077	1300	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		
* 18	* 16		1982		1200		
	17	2780	2077	1400	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
19	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	2880	2077	1500	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
* 21	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
	17	3080	2077	1700	1300	2400	2000
* 23	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		
	* 16		1982		1200		
* 25	17	3280	2077	1900	1300	2400	2000
	* 18		2172		1400		
	* 19		2268		1500		
	15		1887		1100		

* 格口16、18、21、23及进深16、18、19为特别定制设计。

参考图补充

●机高 (mm)：

$$HL = \left(\frac{HF1 + HF2 + HAM3 + H + 436 - 12}{65} \right) \text{进位取整} \times 65 + 12$$

※有底坑时，请加上底坑深度后进行计算。

※最大搬运物高度 (mm)：H低于1200时，请按H=1200计算。

※HL最大为50m。

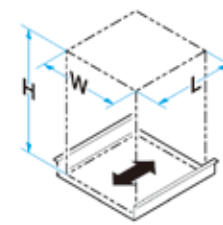
●搬运物品宽度超过1900mm或长度超过1500mm时将特别定制。

●搬运没有止动器的台车时敬请咨询。

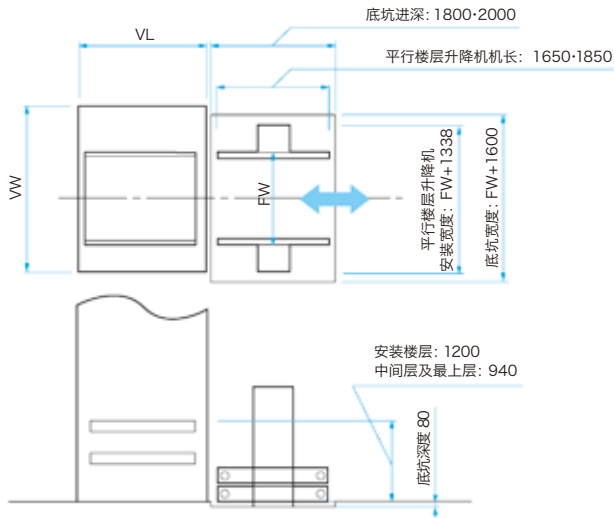
●主机附带工程 (本公司工程)

- 主机抗震材料安装施工
- 开口部收尾施工

最大搬运物品尺寸 (范围)



■平行楼层升降机（等级调整2段式自动搬入搬出设备）
部底坑尺寸参考图



只需这1台就可将各种形状的货板还有较重的袋装物品自动搬运到指定楼层。

(支架货板等搬运用) 垂直往返搬运机

Autolator 大型 货板循环

AEPW C [最大搬运重量 ~2000kg]

C 链式升降式(低、中速)

如电梯般往返搬运物品的垂直搬运机。
采用的是用叉式升降机将各种尺寸的货板及袋装物品等搬运物品装到循环货板后进行搬运的构造。
我们将根据客户的指定制作各种尺寸的专用循环货板。标准是木制的。
另外，由于采用带搬运等级调整结构的装卸输送机，也无需安装的地面底坑。



※图片为正面装载规格



※图片为侧面装载规格

■AEPW C 主要规格

■安装场所/室内 ※周围温度 0~40℃ ※不发生结露
因为是框架结构，所以若能进行抗震施工，亦可安装在没有升降通道(消防井)的场所。此时，对于机身高度有所限制。并且有适用消防法之情形。
※若安装在面朝室外的场所，敬请咨询。
※若有防火区划等条件，敬请告知。
※若有化学药品、低温仓库、危险物处理等条件，请连同周围环境一并告知。

■机身高度/最高50m

■格口数/最多16格口(单侧8格口)
※格口即指搬入搬出口。

■搬运方向形式示意图/



E形式:
格口单向



F形式:
格口前后双向

■升降笼(厢) 升降速度(m/分) ■大致最大搬运能力
10・35・65・90 / 搬运次数约55次/小时
(逆变器速度控制) (10m/分时为固定速度)

■升降笼(厢) 输送机(2段) /
主机内1台※上段、下段均为辊式
【辊式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

■Autoassistor(自动搬入搬出输送机)(2段)
各格口1台※上段、下段均为辊式。
【辊式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

■台式升降输送机(等级调整式自动搬入搬出设备)
各格口1台 ※为1段辊式。
【辊式】输送机速度/12m/分(逆变器速度控制)

■搬运物品规定/大小[范围](mm)・重量
最大 W 2700×L 2700×H 2400 [最大 ~2000kg]

■主机外装/标准规格【安全外装】
※为防止事故，检查区域外围部分不进行外装施工。
※全部外装施工为选件。
外装类型: 网状金属板、铁板、复合

■涂装颜色(标准)/象牙白 浅灰
※实际颜色稍有不同。请索取色样板。



●粉末喷涂(全抛光)加工。
●使用无铅涂料。
※若是贵公司指定的颜色，则需特别订购。

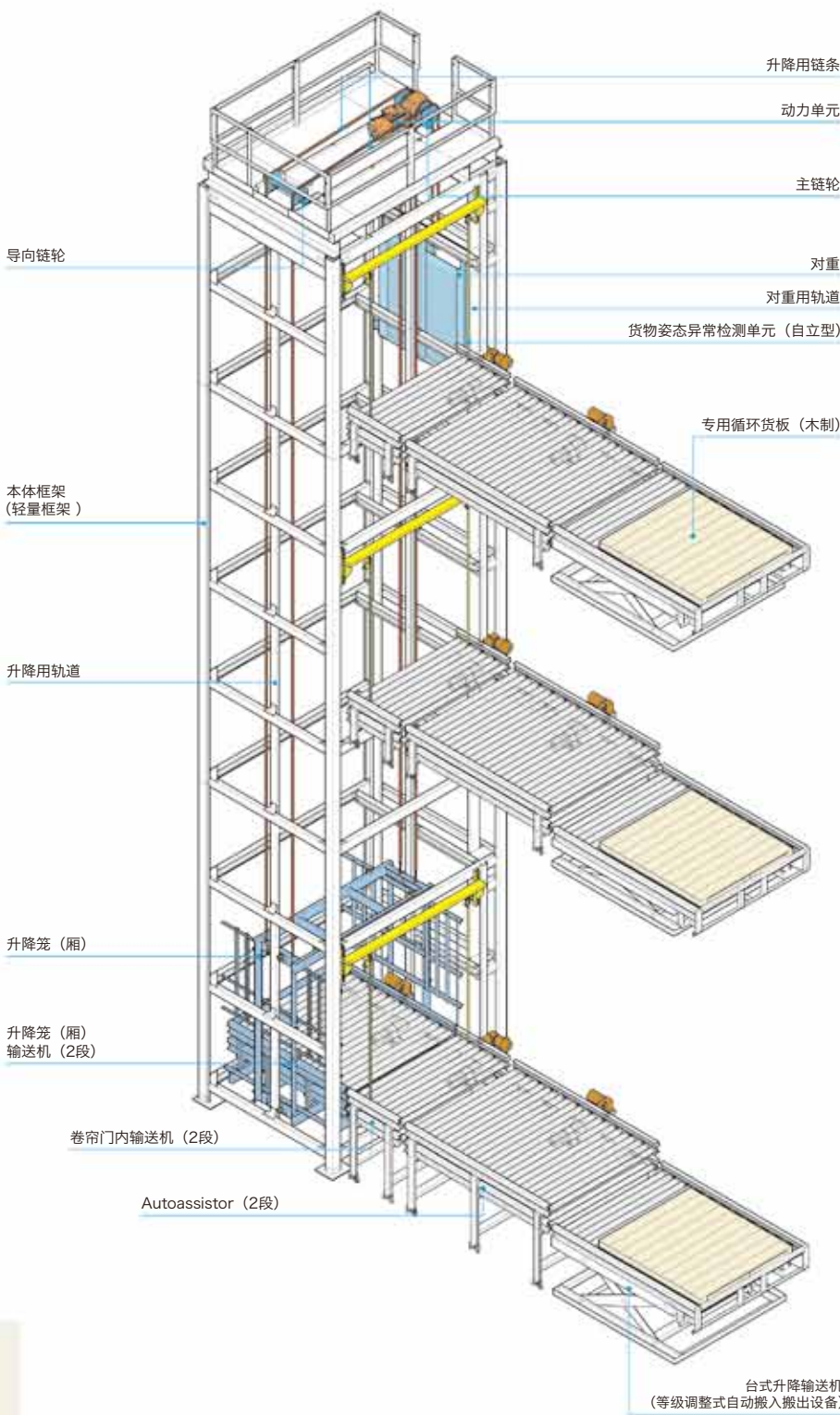
■Autolator货板循环的结构

AEPW C
链式升降式

原理

Autolator主机藉由链条连接升降笼(厢)输送机和
对重，通过将其与动力装置直接相连的动力轴链
轮，形成悬吊结构。运转时，藉由此升降笼(厢)
输送机的上升、下降，使货物保持水平的同时，进
行垂直搬运。主机马达使用逆变器，因此启动和停
止也很顺畅。

【轻量框架】追求环境性能(省材&节能)，在兼具框
架的轻量化与强度维持的同时，不仅削减了约15%的
钢材(与本公司传统机型相比)，因而减少了25%以
上运输所耗的CO₂。



■遥控开关(特别订货)或
天顶拉绳开关(特别订货)

驾驶叉式升降机时直接按下完成按钮从而提升作
业效率。



遥控开关

搭载叉式升降机，进行远程
操作。



天顶拉绳开关

在叉式升降机的作业动线上
施工。

主机型号显示

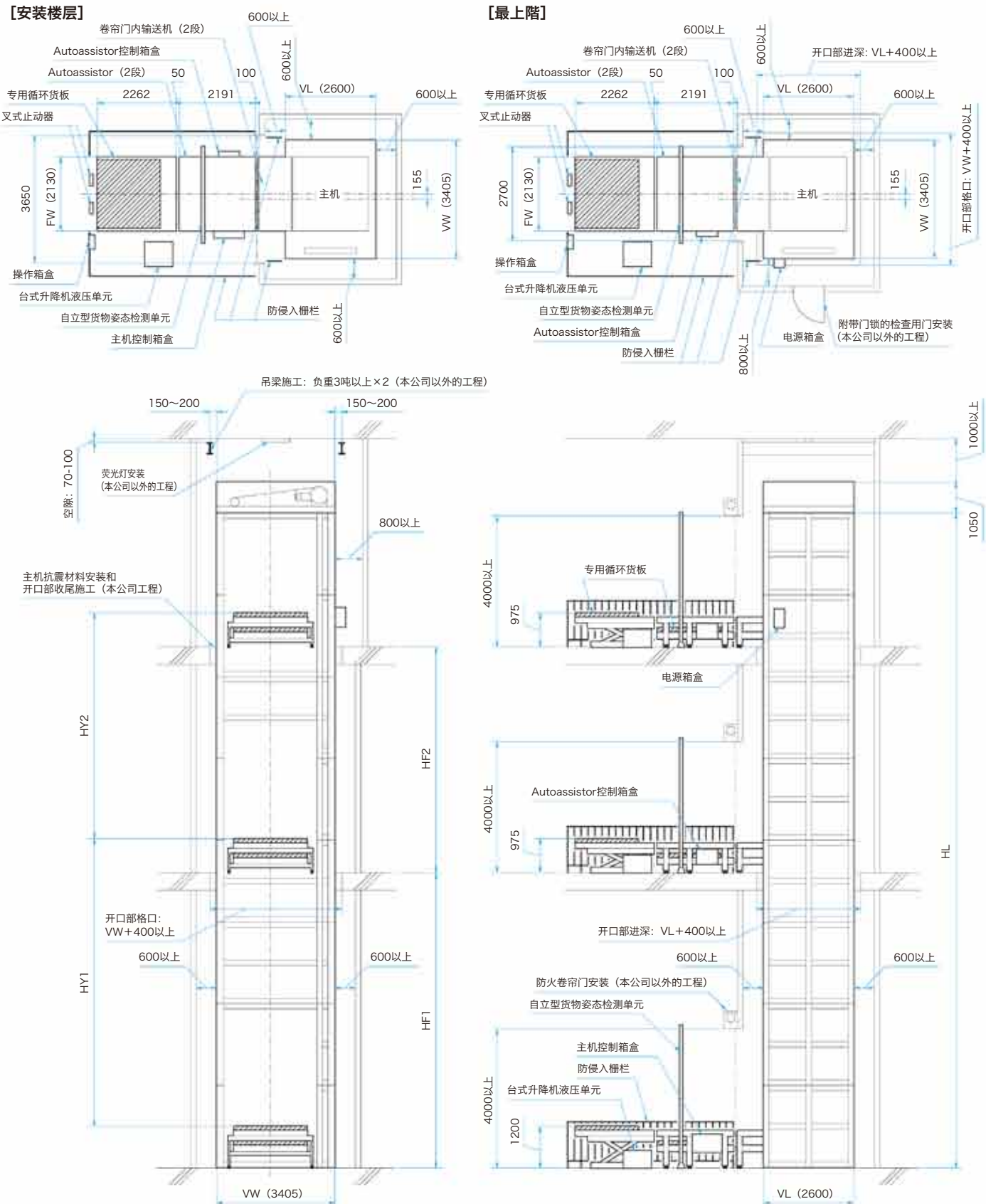
AEPW - E 15-19 17 - V 3 P X C

【基本编号】 AEPW
【机高(m)】 15
【公称格口】 19
【公称进深】 17
【层数】 3
【外装类型】 X: 网状金属板 S: 铁板 M: 复合
【变速控制规格】 V: 逆变器 R: 定速
【升降方式】 C: 链式
【控制规格】 P: 定序器 E: 仅外部机器

■AEPW □尺寸参考图 (mm)

主机尺寸等级: 格口23、进深21/升降通道(消防井) 内安装/3F(搬运方向形式: E形式)/货物姿态检测单元(自立) 时
※最小搬运物品尺寸、重量/W1800×L1500×H2600mm 2000kg

VW: 主机格口尺寸
VL: 主机进深尺寸
FW: Autoassistor机体宽度
HL: 机身高度
HF: 楼层高度
HY: 上升高度



本公司以外的工程

1. 请在最上部电源箱内布线 and 连接一次侧电源。
2. 请安装防火卷帘门。
3. 火警信号线请在最下部主机控制箱内布线、连接。
4. 请进行悬构件施工。
5. 请在升降通道(消防井) 内安装荧光灯(相当于40瓦)。
6. 请安装附有恒温器的换气扇。(最上层)
7. 请安装附带门锁的检查用门。(最上层)
8. 请在升降通道(消防井) 进行布线穿孔施工。
9. 请在地面开口部及底坑的角落处进行护角施工。
10. 请在地面开口部安装扶手(单管栏杆、中间横木、踢脚板等)。
11. 请在主机及输送机安装部位进行水泥施工。

■Autolator大型货板循环



物流仓库(支架货板, 木制货板)



恒温仓库(木制货板)

货板通用型 Autolator系列

APPLICATION

※在此所介绍的事例中，包含各种选件和特别订购规格。

■Autolator大型楼层循环（全平规格）



运输仓库（塑料制货板） ※格口29×进深20（特别订货）



冷藏食品物流仓库(框箱台车)



树脂成型产品配送中心（框箱台车，塑料制货板）

■Autolator大型楼层循环（全平规格）



CVS常温中心(框箱台车)※天顶拉绳开关（特别订货）



加工食品物流中心（6轮台车，塑料制货板）

■Autolator大型楼层循环（叉式升降机专用规格）



汽车相关产品生产工厂（箱盒货板，辊式箱盒货板）

货板通用型 Autolator系列

APPLICATION

※在此所介绍的事例中，包含各种选件和特别订购规格。

■Autolator大型楼层循环E型（全平规格）



物流仓库（框箱台车，塑料制货板）

■Autolator大型楼层循环E型（全平规格）



小件货物配送集散中心(框箱台车)

■Autolator大型楼层循环E型（1F全平规格/2F斜坡规格）



家电产品再利用中心（专用台车）

■Autolator大型楼层循环（1F全平规格/2F斜坡规格）



※低上部规格/扇状斜坡（选件）



运输仓库（框箱台车，木制货板）

■Autolator大型楼层循环（省空间/斜坡规格）



汽车零部件生产工厂（专用台车）



■Autolator大型楼层循环（1F省空间/全平规格）



零食类物流中心（塑料制货板）



货板通用型 Autolator系列 APPLICATION

※在此所介绍的事例中，包含各种选件和特别订购规格。

■Autolator大型楼层循环（斜坡规格）



衣物用品物流中心（塑料货板、木制货板）

■Autolator大型楼层循环（无楼层升降机，省空间/斜坡规格）



健康食品生产工厂（塑料货板）

■Autolator大型楼层往返（无楼层升降机，省空间/2F斜坡规格）



印刷、装订工厂（木制货板）

欲讨论、咨询事项 FAX 通信用纸

公司名称	姓名 注册假名		
地址	都道府县	市区郡	电邮地址
TEL	() - () - ()	(内线)	所属部门 职务
预计引进地			都道府县 市区郡
※无需填写町村名称。			

※所填写的信息，仅用于与客户联系及寄送各种资料。

Autolator (大型) 楼层循环/低上部/楼层循环		AENW / AVNW	
(大型) 楼层循环E型/低上部楼层循环E型		AEEW / AVEW	
Autolator (大型) 货板循环		AEPW	
1.搬运物品的形状	框箱台车、手推台车/货板（木制、钢制、塑料制）/支架货板 框箱台车 6轮台车 手推台车 货板搬运用A 货板搬运用B 货板搬运用C 支架货板 袋装物品 ※货板循环时，无法运送带车轮的物品。 ※如果是台车，还请一并告知车轮尺寸及位置。 ※如果有使用叉式升降机时请告知。		
2.搬运货物的尺寸、重量	W × L × H 重量 最大 mm mm mm kg		
3.最大搬运能力	每小时 个 ※装载多个台车、货板时敬请咨询。		
4.运转时间	每天 時間		
5.搬运方向形式	AENW AEEW AEPW AVNW AVEW E形式：格口单向 F形式：格口前后双向		
6.关于地面	楼层循环：斜坡规格 ※楼层升降机或平行楼层升降机下设有80mm底坑时无需斜坡。 (底坑施工是本公司以外的工程。)		
7.至楼上的高度	AENW / AEEW / AEPW AVNW / AVEW 从安装层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从楼层地面 至楼层地面 mm 从最上层地面至天顶表面 mm 从最上层地面至天顶表面 mm		
8.电源	三相AC200V/60Hz 三相AC200V/50Hz 其他		
9.外装类型	网状金属板 铁板 复合 ※对检查区域外周部分进行外装施工。 ※全部外装施工为选件。		
10.涂装色（标准）	象牙白 浅灰 ※粉末喷涂（全抛光）加工。 ※使用无铅涂料。 ※若是贵公司指定的颜色，则需特别订购。		
11.安装场所	室内 (室外) ※若有防火区划等条件，敬请告知。 ※若有化学药品、低温仓库、危险物处理等条件，请连同周围环境一并告知。 ※安装于屋外时需特别订购，敬请咨询。		
12.其他	贵公司若有相关指定事宜，敬请告知。		



营业总部(白山工厂)

076-275-7171

东京支店 03-5719-7017
大阪支店 06-6543-2776
名古屋支店 052-932-2920

北陆支店 076-267-3317
神奈川营业所 046-231-3985
九州办事处 092-718-3323

请浏览网页以获取最新信息

HOKUSHO

搜索



有关安全的注意事项

为了正确、安全使用本产品目录所记载的产品，
请务必于使用前认真阅读“使用说明书”。
是本产品上安装的“使用注意铭牌”。

使用注意事项

请务必于使用前认真阅读“使用说明书”。

1. 货物专用搬运机械，**严禁载人**。
2. 危险，请勿进入机器内部或栅栏内。
3. 请规定使用负责人并安全地加以管理、使用。
4. 请严格遵守搬运物品规定。
 - 无法搬运超出规定范围范围的物品。
 - 请勿装载易翻滚或易倾倒的物品。

■ 搬运物品规定/大小・重量

最大 规格 W mm L mm H mm 重量 kg



经营店



创造最佳物流

HOKUSHO 株式会社
HOKUSHO CO., LTD.

<http://www.hokusho.co.jp>

总公司

TEL:076-267-3111 (总机) FAX:076-268-2241
邮编920-8711 石川县金泽市示野町イ6

白山工厂

TEL:076-275-7711 (总机) FAX:076-275-7171
邮编924-0004 石川县白山市旭丘3-17

东京支店

TEL:03-5719-7011 (总机) FAX:03-5719-7017
邮编141-0032 东京都品川区大崎1-15-9 光村大楼5F

东京服务站

TEL:03-5719-7012 (直拨) FAX:03-5719-7017
邮编141-0032 东京都品川区大崎1-15-9 光村大楼5F

大阪支店/大阪服务站

TEL:06-6543-2771 (总机) FAX:06-6543-2776
邮编550-0011 大阪府大阪市西区阿波座1-9-9 阿波座花园大楼5F

名古屋支店/名古屋服务站

TEL:052-932-2781 (总机) FAX:052-932-2920
邮编461-0025 爱知县名古屋市东区德川1-901 SAN ACE德川大楼7F

北陆支店/北陆服务站

TEL:076-267-3333 FAX:076-267-3317
邮编920-8711 石川县金泽市示野町イ6

神奈川营业所/神奈川服务站

TEL:046-231-3212 (总机) FAX:046-231-3985
邮编243-0432 神奈川县海老名市中央3-3-14 静岡不动产海老名老名大楼2F

北海道服务站 (札幌机械维修株式会社)

TEL:011-215-4341 FAX:011-215-4342
邮编060-0006 北海道札幌市中央区北6条西22-2-3 Churisu札幌1F

中国/四国服务站 (株式会社MATEX)

TEL:084-963-8663 FAX:084-962-0082
邮编720-2106 广岛县福山市神辺町十九軒屋22-5

九州办事处

TEL:092-718-3321 FAX:092-718-3323
邮编810-0073 福岡县福岡市中央区舞鶴1-8-26 Grand Park天神B421

九州服务站

TEL:093-282-5360 FAX:093-282-5379
邮编811-4223 福岡县远贺郡冈垣町山田峠1-5-9

海外营业部

TEL:03-5719-7016 FAX:03-5719-7017
邮编141-0032 东京都品川区大崎1-15-9 光村大楼5F

北商贸易 (上海) 有限公司

HOKUSHO SHANGHAI CO., LTD.
TEL:+86-21-6236-0687 FAX:+86-21-6236-0917
邮编200336 上海市娄山关路83号 新虹桥中心大厦1405室

<http://www.hokusho-cn.com>

HOKUSHO KOREA CO., LTD.

TEL:+82-2-565-4521 FAX:+82-2-565-4522
Hwawon Building 2F, 417, Nonhyeon-ro, Gangnam-gu,
Seoul, 06246 Korea

<http://www.hokusho.co.kr>

※发行 : HOKUSHO 株式会社 营业总部
※所有或部分内容未经许可禁止复制以及更改后使用。
※规格可能会无预告随时变更，敬请谅解。



使用造纸纸混合再生纸



使用植物油墨

