



**GIKEN**

**SILENT PIER**

**F301**

帽型钢板桩 宽900mm

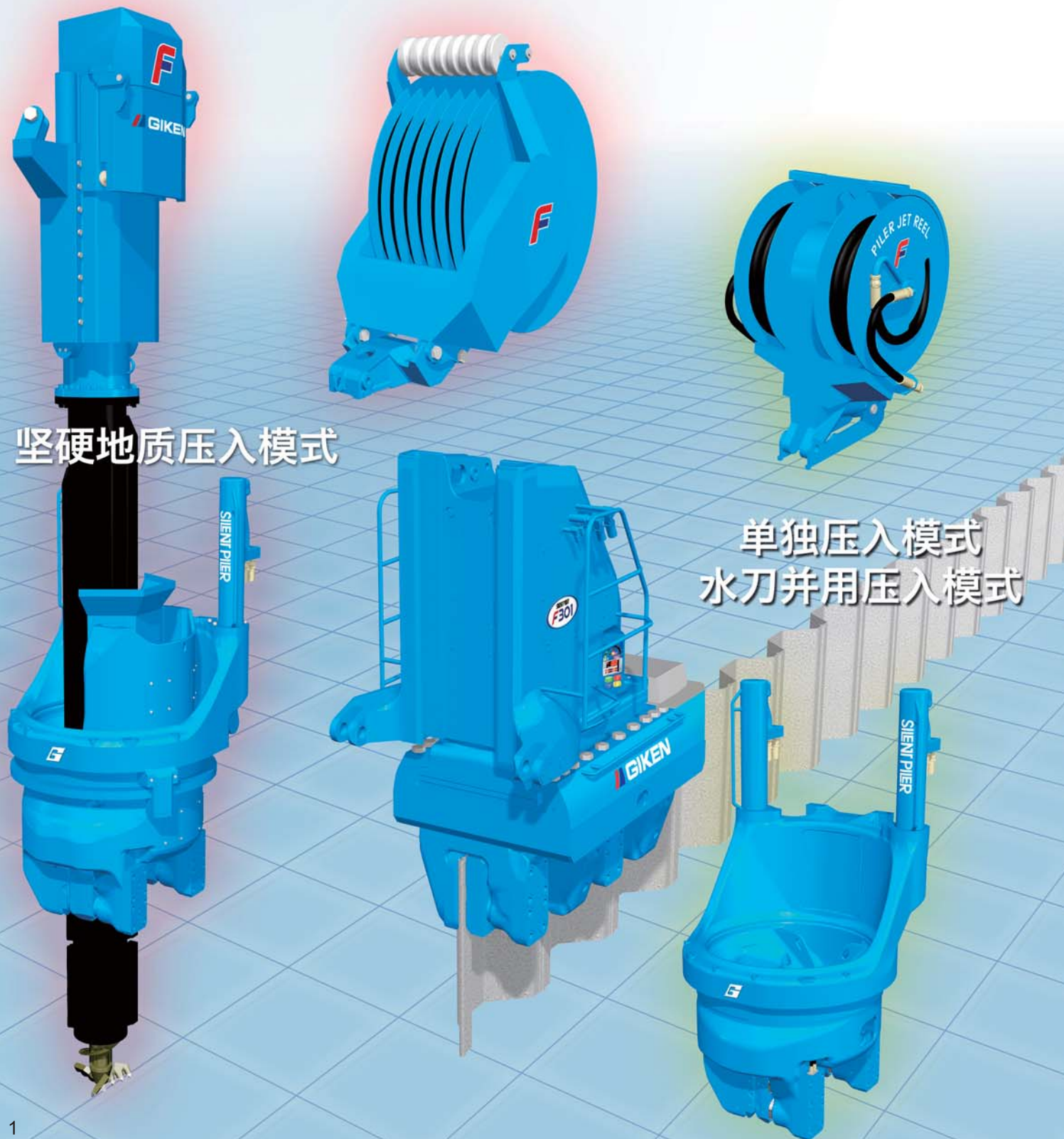


可对应宽度900mm 帽型钢板桩的多功能静压植桩机

# SILENT PIER F301

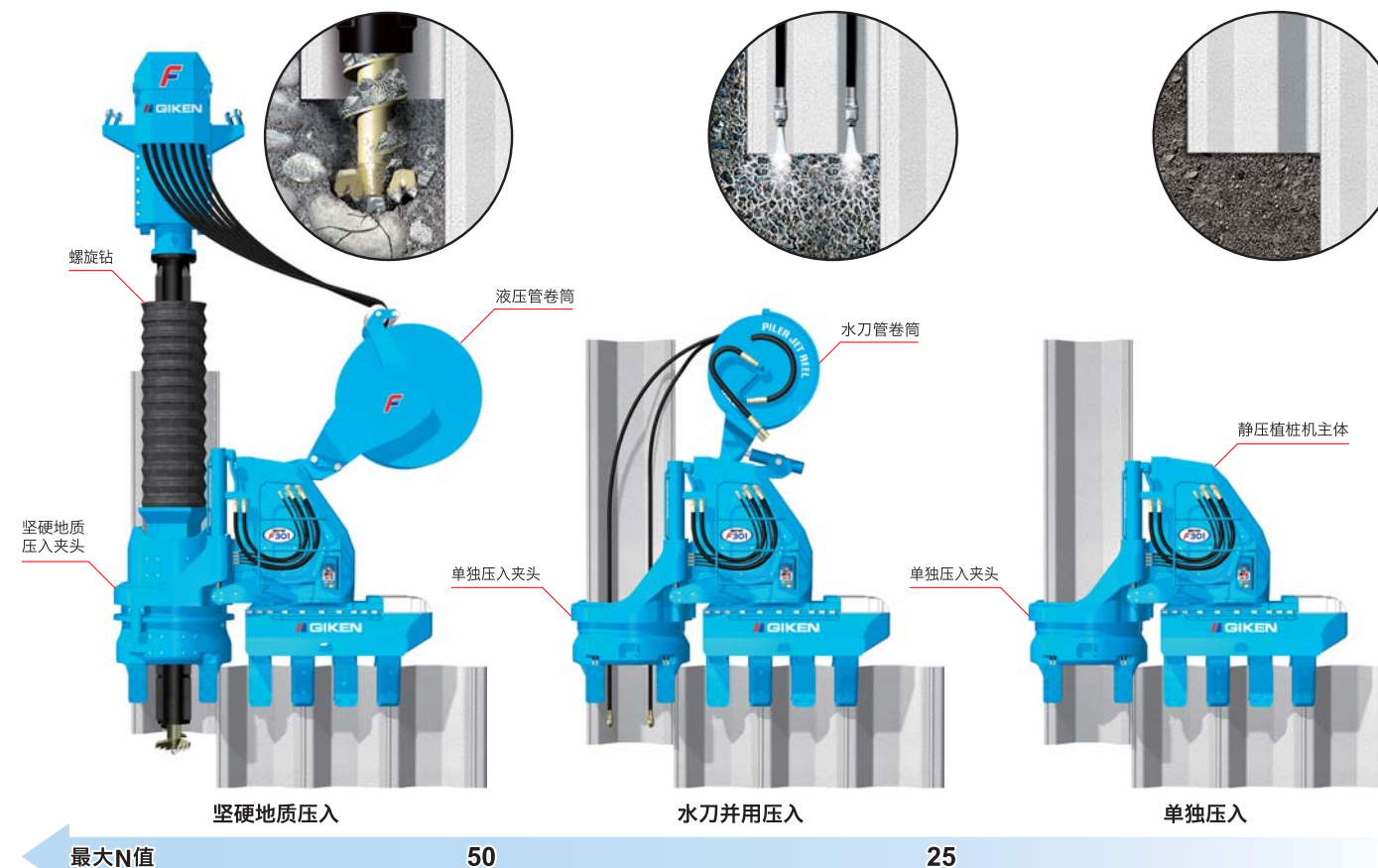
静压植桩机F301

新一代机型F301，采用全新的模块化设计理念(结构零部件的标准化)，通过对每个零部件的评估分析，彻底实现了结构、形状、材料的合理化。在提高主结构部件通用性的同时，搭载的新一代控制系统，全面提高了各部件的使用性能与寿命。



## 1 采用模块化设计提高了现场使用率

F301是通过对夹头、夹头架以及辅助装置的换装，实现1台静压植桩机可以选择使用单独、水刀并用、坚硬地质3种压入工法的多功能静压植桩机。实现了1台即可对应各种地质条件和施工环境的压入施工，提高了机器的使用率。



## 2 新一代控制系统实现了长寿命化、高性能化

新一代的控制系统，通过对压入作业过程中机械姿势的自动认知、合理控制各动作的负荷，实现了各零部件的长寿命化。另外，通过搭载压入力低负荷控制功能与扭矩无阶段控制功能，使操控性得到大幅提升。



## 3 通过桩材的相乘效果实现高施工性

最大限度发挥了帽型钢板桩的桩材特性和压入优越性的施工。

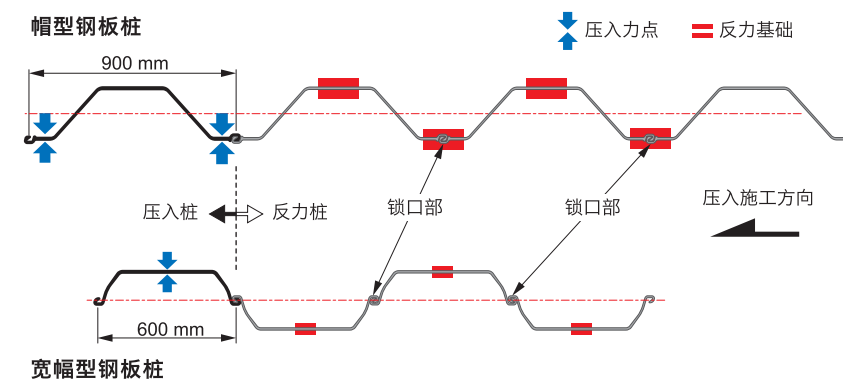
### 2处压入力点

通过对桩材两端的两个压入力点同时施加作用力的方式，确保了压入力的有效传递。

### 稳固的反力基础

通过夹住3根反力桩的锁口部位使其成为一体，从而构筑了更为稳固的反力基础。

### 帽型钢板桩和宽幅型钢板桩的比较





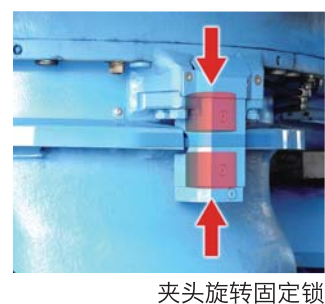
## 4 坚硬地质的对应

“克服坚硬地质工法”利用GIKEN独创的“除芯理论”，在不损害压入工法优越性的前提下，实现了在沙砾层、卵石层等坚硬地质的压入。到目前为止，原有的传统机型积累了丰富的施工案例，充分证明了该工法的优越性。螺旋钻的钻掘作为压入的辅助作业，被控制在最小限度的范围内，其排土量少，在不会扰乱周边地层的前提下，迅速构筑强大支持力的完成桩。另外，即使在传统工法施工困难的斜坡，水上，也可以利用系统施工技术实现无暂设工程施工，大幅降低环境负荷。

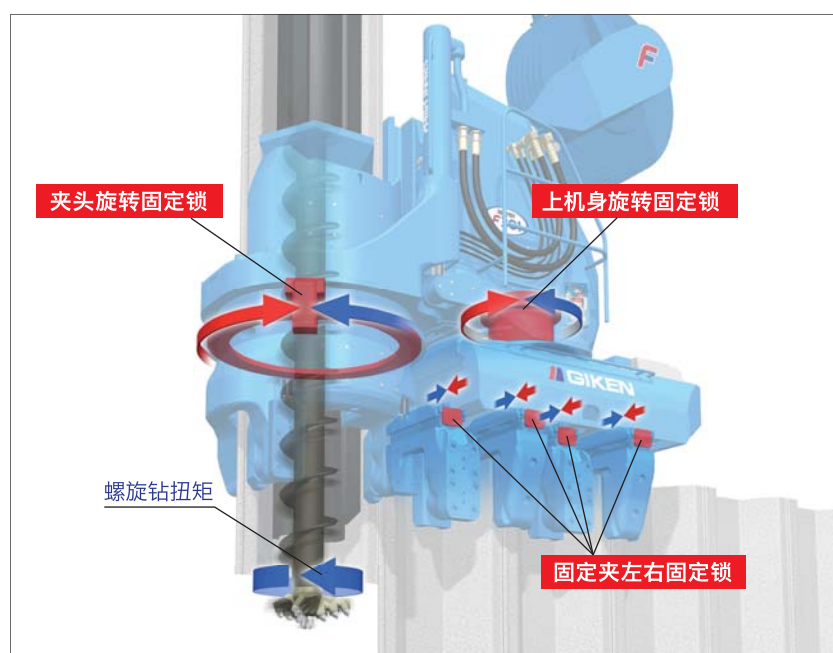


### 搭载固定锁结构提高施工能力

在钻掘过程中，通过夹头旋转固定锁、上机身旋转固定锁、固定夹左右固定锁功能切实固定机体的姿势。通过构筑牢固的反力基础，提高钻掘的能力，实现高精度施工。



夹头旋转固定锁



## 5 卓越的环保设计

### 符合特殊机动车废气排放规定的新型动力单元

动力单元搭载有新一代的环保型引擎。利用其高燃效性能与技研独有的油压控制技术，彻底实现了清洁排放，达到了OFF-ROAD法\*1废气排放标准。(符合日本国土交通省废气排放第3次标准)

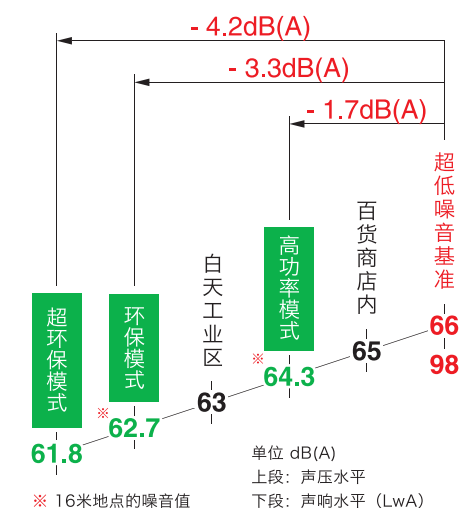
\*1 OFF-ROAD法是指特殊机动车废气排放标准的法律 (2006年10月开始实施)



### 低于日本国土交通省标准值的超低噪音设计

低于日本国土交通省所规定的66dB的超低噪音标准值。

※ 噪音为日本国内标准。



### 采用生物降解油标准

从ECO系列产品开始，采用静压植桩机专用的生态液压油与生态润滑脂作为标准，并获得了高度的评价。即使在施工过程中流入河流或土壤，也会被自然界的细菌所分解而不会给生态系统带来影响。另外，产品机身的涂料采用不含铅的绿色涂料\*2，更有效的达到了环保的目的。

※2 采用不含有甲苯、二甲苯以及铅的绿色环保涂料



## 6 科学压入施工与先进的信息化技术

### 搭载新GIKEN IT系统

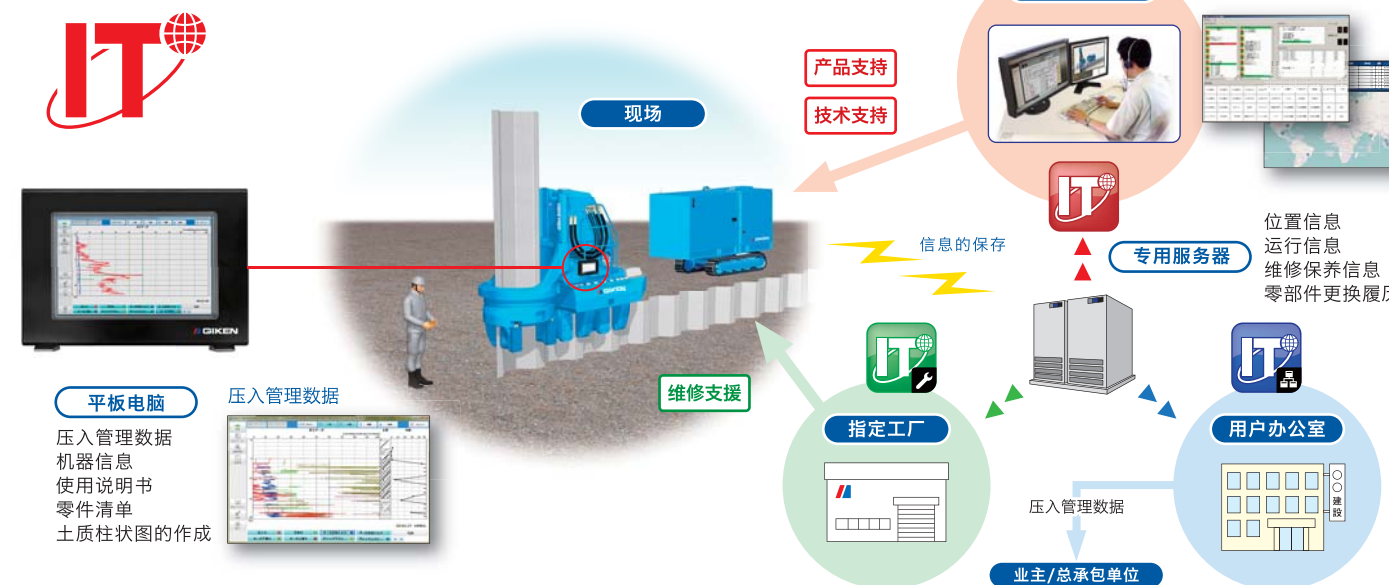
GIKEN IT系统可将静压植桩机的压入信息、整備维修信息、方位信息自动保存在专用服务器。通过分析这些信息不仅可以进行准确的判断以及对应故障，还可以对客户及时、专业、高效的技术支持与服务。

※ 没有通信机器认证许可的国家，有不能使用GIKEN IT的情况。

### 信赖的见证，压入管理系统

记录每根钢板桩施工状况的压入管理数据(压入力、螺旋钻旋转扭矩、压入时间等)，是压入实绩的证明，可以通过对该数据进行科学的施工管理。另外，通过使用平板电脑，操作人员可以实时确认压入管理数据的同时进行施工。

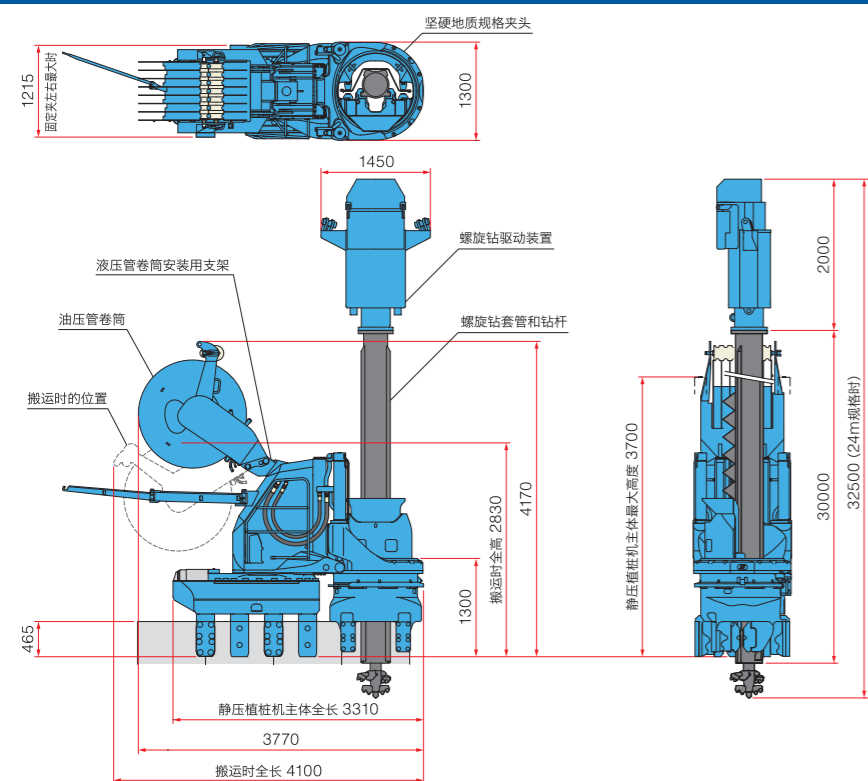
### 新GIKEN IT系统机制



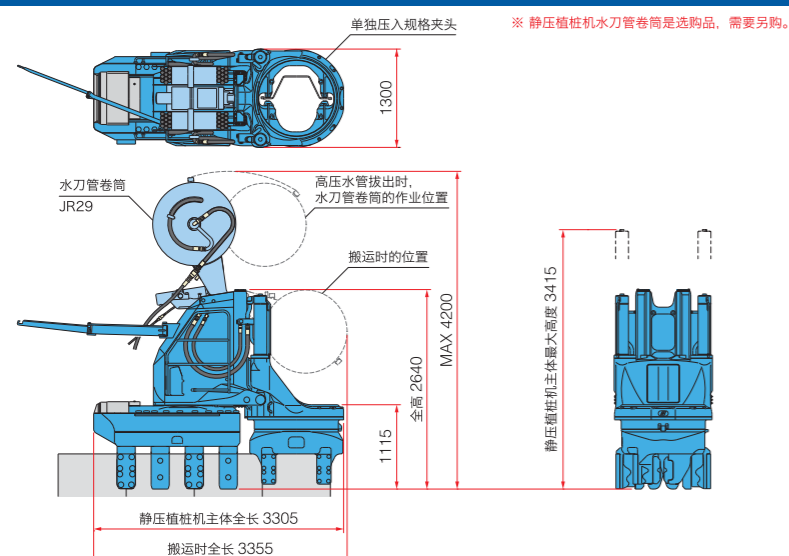


## 技术参数

### 坚硬地质压入 F301-C900

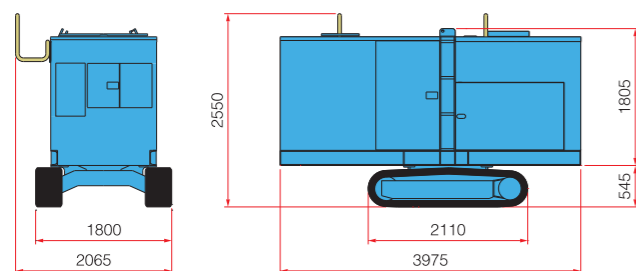


### 单独·水刀并用压入 F301-900

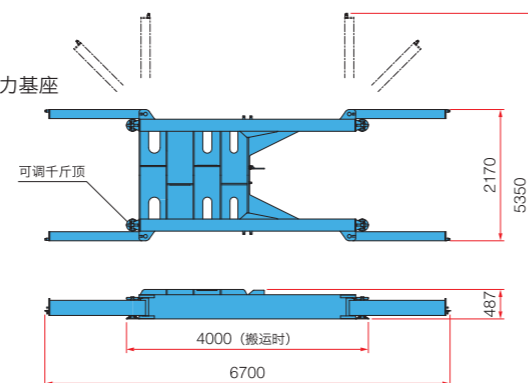


※ 静压桩机水刀管卷筒是选购品，需要另购。

动力单元



反作用力基座



静压桩机主体 SILENT PILER F301	
适用桩材	帽型钢板桩900(10H、25H、45H、50H)
最大压入力	800 kN (坚硬地质压入时) 1000 kN (单独·水刀并用压入时)
最大起拔力	900 kN (坚硬地质压入时) 1200 kN (单独·水刀并用压入时)
行程	850 mm
压入速度	2.0 ~ 43.5 m/min
起拔速度	1.5 ~ 32.3 m/min
操作方法	无线电操作盘
移动方式	自走式

坚硬地质压入时 (静压桩机主体+油压管卷筒)	14880 kg
水刀并用压入时 (静压桩机主体+水刀管卷筒)	12250 kg
单独压入时 (静压桩机主体)	11000 kg

#### 油压管卷筒 HR17D

质量 (标准规格时)	2780 kg (含液压管卷筒安装用支架)
------------	--------------------------

#### 螺旋钻装置 PA22

适用桩长 (标准规格时)	24 m 以下 ※
螺旋钻驱动装置	1850 kg
螺旋钻套管和钻杆	10050 kg
总质量	11900 kg

※ 选购规格的情况下，最长适用桩长30m

#### 水刀管卷筒 JR29

适用桩长	标准17 m (最长27 m)
质量	1250 kg

#### 动力单元 EU30013

动力源	柴油引擎
高功率模式	230 kW(313 ps) / 1800 min <sup>-1</sup>
额定输出 环保模式	204 kW(278 ps) / 1600 min <sup>-1</sup>
超环保模式	179 kW(243 ps) / 1400 min <sup>-1</sup>

油箱容积	500 L
------	-------

液压油箱容积	生态液压油 490 L
--------	-------------

行驶速度	1.4 km/h
------	----------

质量	6800 kg (标准30m液压管)
----	--------------------

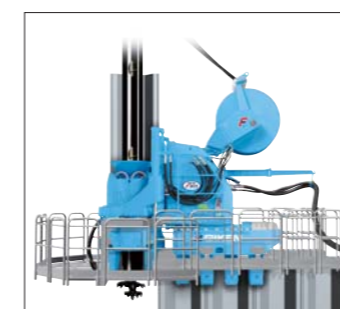
#### 反作用力基座 (附可调千斤顶)

质量	2000 kg
----	---------

※ 本公司具有对本机及其相关产品的规格进行随时更改的权利，恕不另行通知。

## 主要附属设备

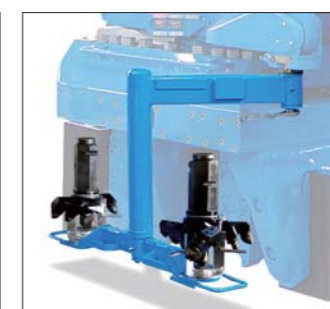
### ■ 全套配置



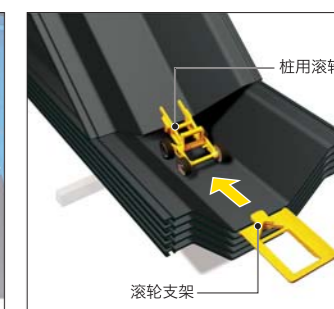
作业平台



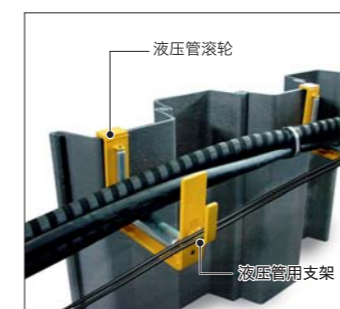
作业平台(坚硬地质压入夹头用)



钻头更换装置



桩用滚轮



液压管滚轮



桩用校准镭射仪



螺旋钻套管刮片



工具箱



钻头

### ■ 另购品



水刀管卷筒 (JR29)



钻头

