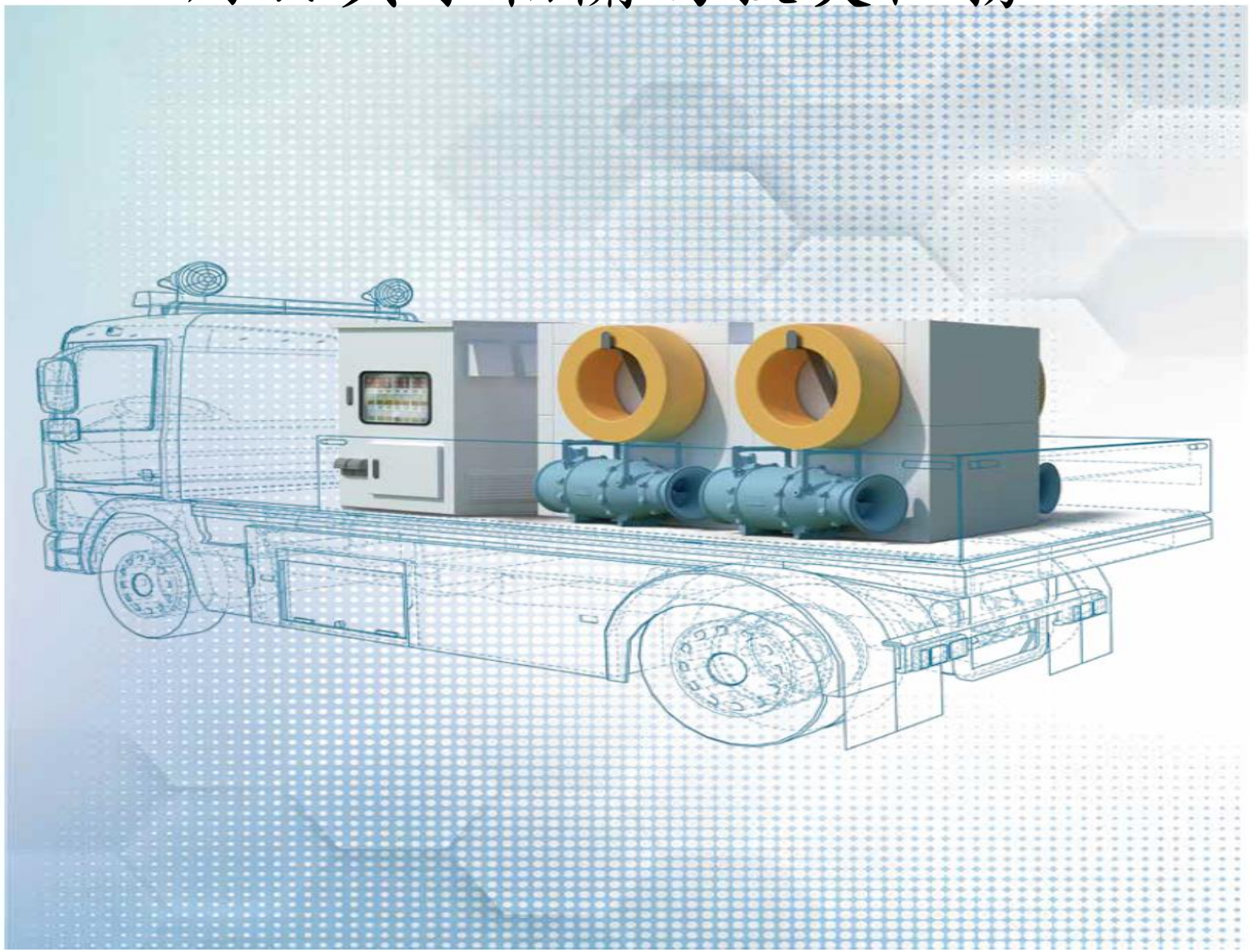
日本久保田(KUBOTA) 移動式超輕型抽水泵和系統

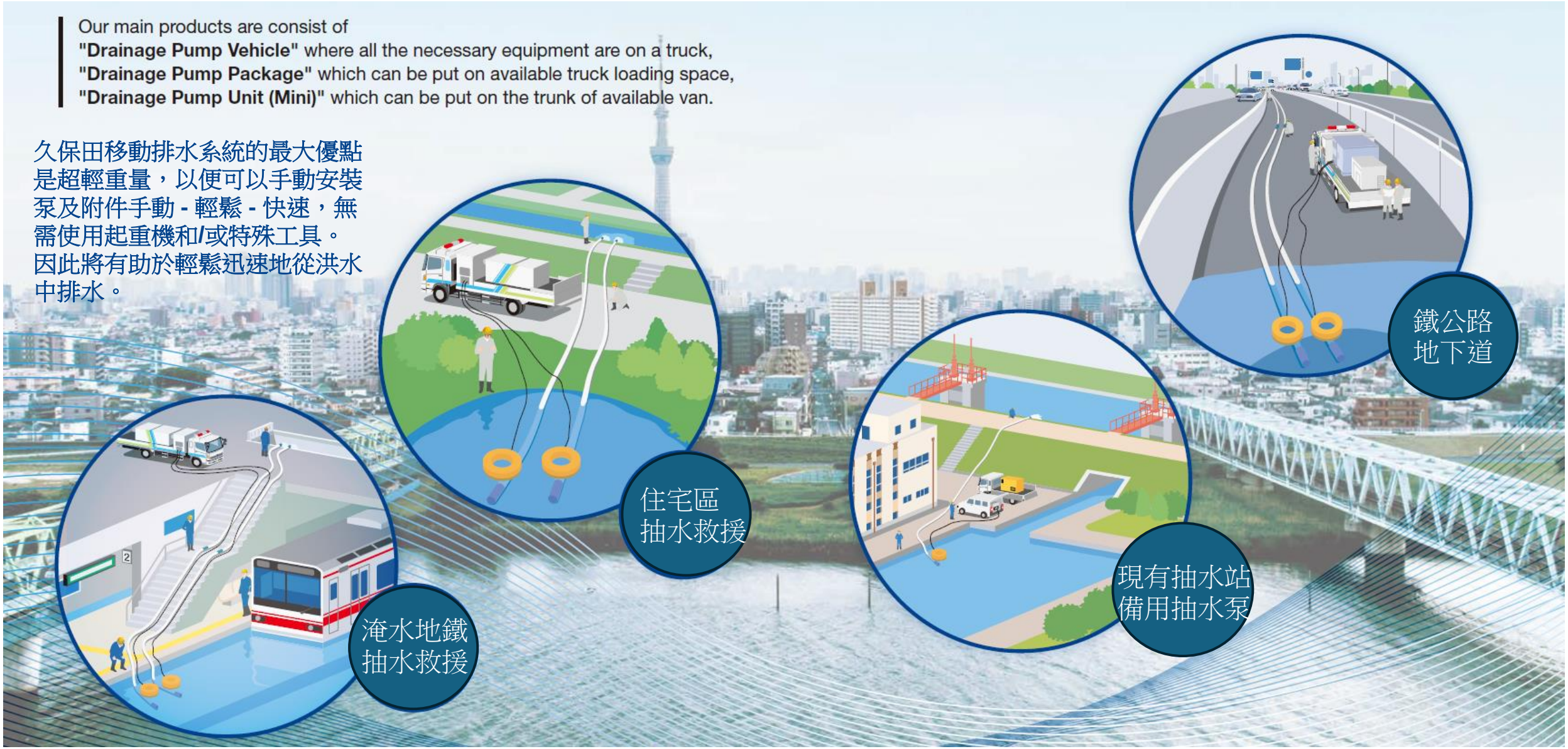
用於與水相關的救災任務



For Earth, For Life

Kubota

水災（洪水、風暴、颶風等）.....與我們的生活息息相關。
我們有了移動式超輕型抽水泵和系統可以很快的支援水災現場及災後重建



移動式超輕型抽水泵的類型

久保田產品陣容中有 4 種類型的移動泵。
由於其超輕的重量，所有泵都可以用手攜帶。

Type 1 End suction pump large capacity type 後端吸泵 大容量型

7.5m³/min 的大排水量
吸入水位最低為8 cm 。可串聯運作
（出流壓力為 20m 揚程）。

New



規格 ： Φ200x7.5m³/minx10mx18kW
重量 ： 39 公斤或以下，不包括電纜

Type 2 End suction pump conventional type 後端吸泵 常規型

5 m³/min 的排水量
吸入水位最低為8 cm 。可串聯運作
（出流壓力為 20m 揚程）。



規格 ： Φ200x5m³/minx10mx12kW
重量 ： 35 公斤或以下，不包括電纜

Type 3 Middle suction pump conventional type 中吸泵 常規型

7.5m³/min 的大排水量
重量比第一型更輕，只有37公斤！
更容易攜出操作



規格 ： Φ200x7.5m³/minx10mx18kW
重量 ： 37 公斤或以下，不包括電纜

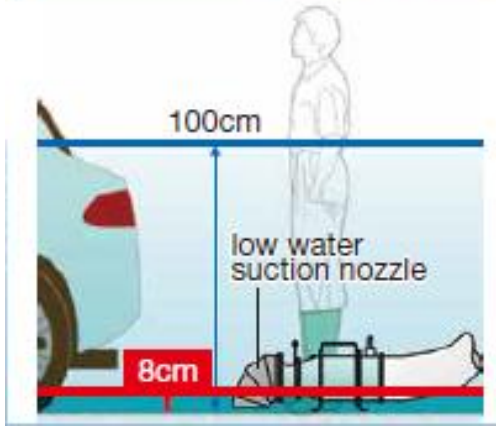
Type 4 Middle suction pump double head type 中吸泵 雙出型

這型號的排水量為 3.75m³/min，是型號1和型號3的一半排水量，為雙口排放單泵運行時的壓力為 20m。



規格 ： Φ200x3.75m³/minx10mx18kW
重量 ： 38公斤或以下，不包括電纜

Ultra low suction



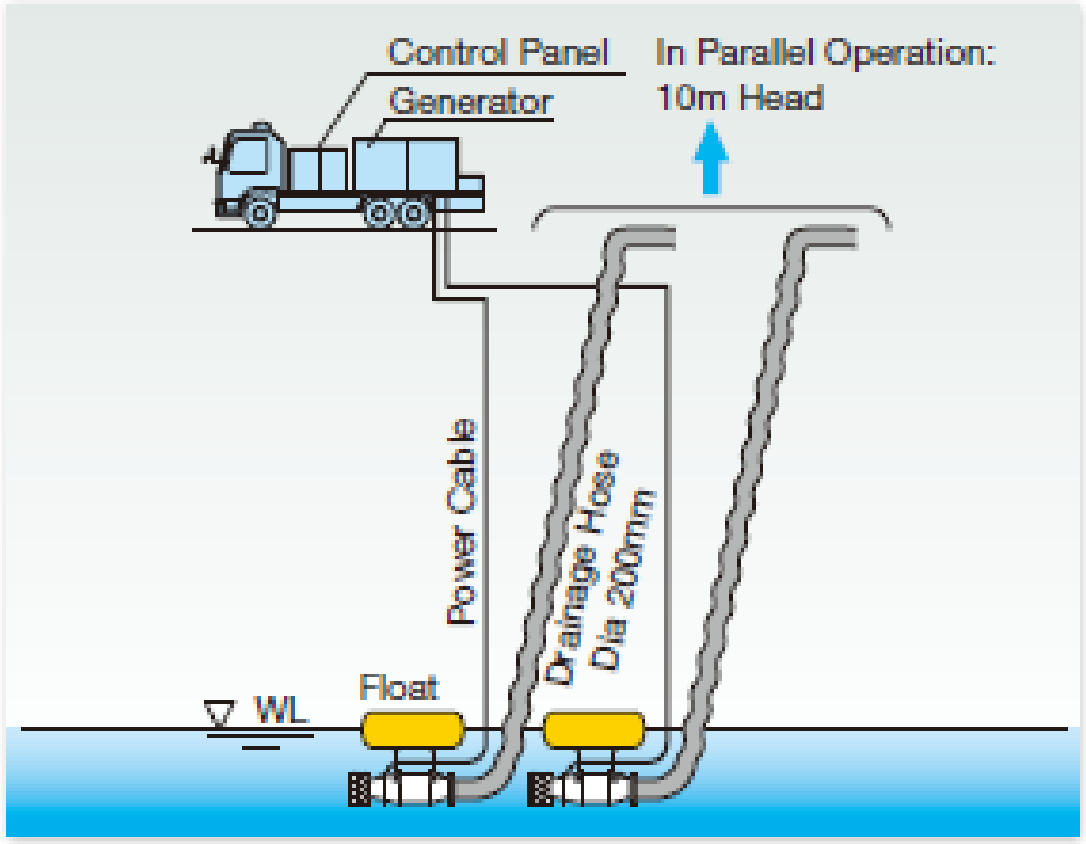
使用附加吸嘴是可以排至8釐米的低水位被(型號 1 和 2)

Mobile-Ultralight

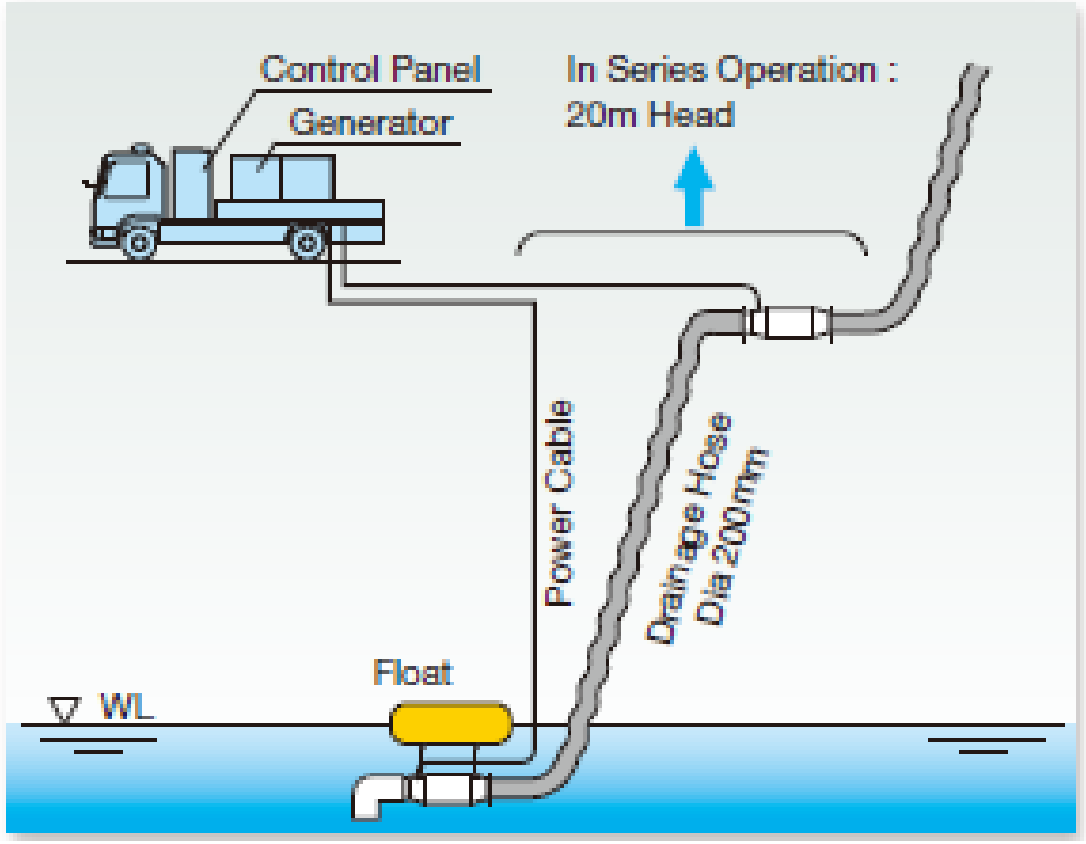


所有型號的泵重量更不大於 39 kg（不包括電纜）
並且可以是可以由2個人攜帶。

使用模式



1. 並聯運作（10m 頭）
在並聯運行中，每個泵都運行
分別。此操作適用於大型排水
率。所有類型的泵都可以並聯運行。



2. 串聯操作（20m 揚程）
在串聯操作中，2 個泵連接並
獲得揚程（20m）。此操作適用於
深排水位置或遠排放點。只有
類型 1 和 2 可以串聯操作。

使用模式比較

移動式超輕型抽水泵類型、陣容及其相容性

Line-up / Pump types	Drainage Pump Vehicle							Drainage Pump Package		Drainage Pump Unit (Mini)
Drainage capacity, m³/min Parallel (Series)	60 (30)	60	30	30 (15)	30	15	20 (10)	10 (5)	5	5
Head, m Parallel (Series)	10 (20)	10	20	10 (20)	10	20	10 (20)	10 (20)	10	10
T1 End suction pump large capacity type  7.5m³/min×10m×18kW	●×8 (Series op. is possible)	—	—	●×4 (Series op. is possible)	—	—	—	—	—	—
T2 End suction pump conventional type  5.0m³/min×10m×12kW	●×12 (Series op. is possible)	—	—	●×6 (Series op. is possible)	—	—	●×4 (Series op. is possible)	●×2 (Series op. is possible)	●×1	●×1
T3 Middle suction pump conventional type  7.5m³/min×10m×18kW	—	●×8	—	—	●×4	—	—	—	—	—
T4 Middle suction pump double head type  3.75m³/min×20m×18kW	—	—	●×8	—	—	●×4	—	—	—	—

Inter change able

Inter change able

抽水泵車的特點

Feature 1 易於移動，可快速開始抽水

所有必要的設備（排水泵、軟管、控制面板、發電機、附件）都安裝在卡車的裝載空間上。泵、軟管和附件可以是從卡車上快速卸貨，可以迅速開始抽水作業。

Feature 2 多種選擇

選項和組合各不相同
20m/min 至 60m/min 排水泵車
取決於客戶的需求。

Feature 3 高可靠性

成熟的技術和高度的客戶信任交付了幾百台抽水車於日本和海外

■ List of Drainage Pump Vehicle

Truck class	Large truck				Medium to large truck				Medium truck
Total weight (ref.)	Less than 20,000kg				11,000~15,000kg				8,000~11,000kg
Truck length (ref.)	Approx. 10.5m				Approx. 9.0m				Approx. 8.0m
Truck width (ref.)	Approx. 2.5m				Approx. 2.5m				Approx. 2.5m
Truck height (ref.)	Approx. 3.5m				Approx. 3.0m				Approx. 3.0m
Drainage capacity & head	60m³/min, 10m 30m³/min, 20m		60m³/min, 10m	30m³/min, 20m	30m³/min, 10m 15m³/min, 20m		30m³/min, 10m	15m³/min, 20m	20m³/min, 10m 10m³/min, 20m
Pump type	① ϕ200×7.5m³/min×10m	② ϕ200×5.0m³/min×10m	③ ϕ200×7.5m³/min×10m	④ ϕ200×3.75m³/min×20m	① ϕ200×7.5m³/min×10m	② ϕ200×5.0m³/min×10m	③ ϕ200×7.5m³/min×10m	④ ϕ200×3.75m³/min×20m	⑤ ϕ200×5.0m³/min×10m
Motor output	18kW	12kW	18kW	18kW	18kW	12kW	18kW	18kW	12kW
No. of pump	8 pcs.	12 pcs.	8 pcs.	8 pcs.	4 pcs.	6 pcs.	4 pcs.	4 pcs.	4 pcs.
Operation	Parallel Series	Parallel Series	Parallel only	Parallel only	Parallel Series	Parallel Series	Parallel only	Parallel only	Parallel Series
Min. water level	8cm (by using low water suction nozzle)	8cm (by using low water suction nozzle)	100cm or less by decreasing rotation speed of pump	100cm or less by decreasing rotation speed of pump	8cm (by using low water suction nozzle)	8cm (by using low water suction nozzle)	100cm or less by decreasing rotation speed of pump	100cm or less by decreasing rotation speed of pump	8cm (by using low water suction nozzle)
Low press. drain hose (0.2MPa)	ϕ200×20m×8pcs. ϕ200×10m×4pcs.	ϕ200×20m×12pcs. ϕ200×10m×6pcs.	ϕ200×20m×16pcs. ϕ200×10m×8pcs.	Not applicable	ϕ200×20m×4pcs. ϕ200×10m×2pcs.	ϕ200×20m×6pcs. ϕ200×10m×3pcs.	ϕ200×20m×8pcs. ϕ200×10m×4pcs.	Not applicable	ϕ200×20m×4pcs. ϕ200×10m×2pcs.
High press. drain hose (0.6MPa)	ϕ200×20m×8pcs. ϕ200×10m×4pcs.	ϕ200×20m×12pcs. ϕ200×10m×6pcs.	Not applicable	ϕ200×20m×16pcs. ϕ200×10m×8pcs.	ϕ200×20m×4pcs. ϕ200×10m×2pcs.	ϕ200×20m×6pcs. ϕ200×10m×3pcs.	Not applicable	ϕ200×20m×8pcs. ϕ200×10m×4pcs.	ϕ200×20m×4pcs. ϕ200×10m×2pcs.
Generator capacity	300kVA				125kVA				100kVA
Generator voltage	440V 60Hz				440V 60Hz				440V 60Hz
Balloon light	Included				Included				Included
Accessories	-Float -Grounding electrode bar -etc				-Float -Grounding electrode bar -etc				-Float -Grounding electrode bar -etc

Note: 1. Truck specification may differ by countries.
2. Other drainage capacities and combination of pump can be adjusted based on customer's requirement.

抽水泵組的特點

Feature 1 不帶卡車的排水泵套件

Structure of equipment

All necessary equipment are put in a cabinet compactly as a PACKAGE.

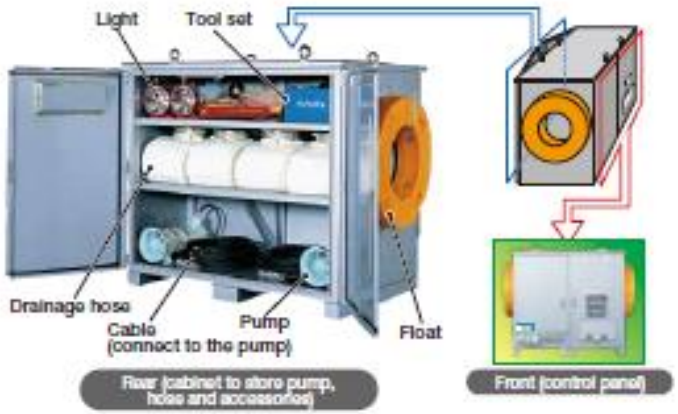


Image of simple drainage pump vehicle



A truck and a generator have to be prepared by customers.
Please pay attention when choosing a truck to put a Drainage Pump Package and a generator, so that those weight is not exceed truck capacity.

Delivery Image


Appearance when package is stored


Appearance when loaded into a truck


Discharge


Drainage source



Feature 2 簡易型抽水泵車

Feature 3 臨時緊急使用可輕鬆抽水的系統

Drainage capacity & head		10m³/min at 10m or 5m³/min at 20m	5m³/min at 10m
Drainage pump	Specification	ϕ200×5.0m³/min×10m 	
	Motor output	12kW	
	No. of pump	2 pcs.	1 pc.
	Serial operation	Possible	NOT applicable
	Min. water level	8cm by using low water suction nozzle	
	Start & control	By using inverter	
	Cable length	40m or more, can be adjusted based on customer's requirement	
Drain hose	Low press (max 0.2MPa)	ϕ200 x 20m x 2 hoses	ϕ200 x 20m x 2 hoses
	Low press (max 0.6MPa)	ϕ200 x 20m x 2 hoses	Not applicable
	Hose joint	Clamp coupling	
	Weight	Approx. 30kg per hose	
Float	Quantity	2 pcs.	1 pc.
	Material	Outer layer: Engineering plastics, Inner layer: Foamed polyurethane	
Floodlights	Quantity	2 pcs.	
	Lamps	500W / AC 220V / Halogen lamp	
	Remarks	With 10m cable and portable tripod stands.	
Control panel	Type	Outdoor closed and free-standing type (All-in-one stored package type)	
	Voltage	AC 220V, 60Hz, 3-phase 3-wire	
	Remarks	Equipped with harmonic distortion filter	
Package	Dimension	W1600 x D1200 x H1500mm	W1200 x D1200 x H1400mm
	Material	Steel sheet	
	Accessories	-Low water suction nozzle × 2 sets -Float push-out bar × 1 pc. -Anchor x 4 pcs. -Hammer (1.5kg) × 1 pc. -Grounding electrode bar × 1 pc. -Mooring rope 20m x 4 pcs. -Power supply cable 5m x 1 pc. -Hose repair kit -Disassemble tool kit × 1 set	-Low water suction nozzle × 1 set -Float push-out bar × 1 pc. -Anchor x 2 pcs. -Hammer (1.5kg) × 1 pc. -Grounding electrode bar × 1 pc. -Mooring rope 20m x 2 pcs. -Power supply cable 5m x 1 pc. -Hose repair kit -Disassemble tool kit × 1 set
	Generator	Generator is NOT included. Required generator is 45kVA, 220V, 60Hz, 3-phase 3-wire	Generator is NOT included. Required generator is 25kVA, 220V, 60Hz, 3-phase 3-wire
Total weight		Approx. 915kg	Approx. 630kg

單一抽水泵（MINI）的特點

Feature 1 安裝、操作、僅用手攜帶（2人）

Feature 2 適合各種應用

Drainage Pump Unit (Mini)





Note: since generator is not included, please prepare 45kVA generator

Specification

Drainage Pump	Number of units	1 unit
	Specification	ϕ200mm x 5m³/min x 10m
	Motor output	12kW
	Weight	35kg or less
	Start & control	By using inverter
	Cable length	40m or more, can be adjusted based on customer's requirement
Drain Hose	Quantity	ϕ200mm x 20m x 2 pcs.
	Max. working pressure	0.2MPa
	Hose joint	Clamp coupling
	Weight	Approx. 30kg per hose
Float	Quantity	1 pc.
	Material	Outer layer: Engineering plastics, Inner layer: Foamed polyurethane
Control panel	Type	Outdoor closed and free-standing type
	Dimension / weight	W800 x D400 x H800mm / 50kg
	Power supply voltage	AC440V, 60Hz, 3-phase 3-wire
Other	Accessories	·Low water suction nozzle x 1 pc. ·Float push-out bar x 1 pc. ·Anchor x 2 pcs. ·Mooring rope 20m x 2 pcs. ·Power supply cable 5m x 1 pc. ·Disassemble tool kit x 1 set
	Generator	Power generator is not included. Please prepare a generator of 45kVA, 440V, 60Hz, 3-phase 3-wire.

KUBOTA移動式緊急抽水泵



額定點: 10m – 0.08cms
軸馬力: 16 hp

電源 : 440v, 60Hz
淨重 : 35 Kgs

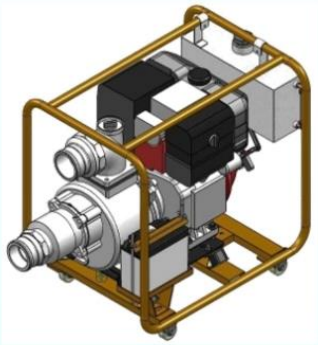
現有的移動式緊急抽水泵

小型移動式抽水機

工作面狹小處、人孔蓋抽水、淹水深度達15公分以上

3英寸規格:

- 額定點：10m-0.016 cms
- 軸馬力：6.4 hp
- 使用轉速：3,600 rpm
- 油槽容量：10 L
- 耗油量：約1 L/hr
- 淨重：85 Kg





中型移動式抽水機

大樓、地下道人孔蓋1m以內抽水、淹水深度達25公分以上

6英寸規格:

- 額定點：10m-0.07 cms
- 軸馬力：16.5 hp
- 使用轉速：1,500 rpm
- 油槽容量：150 L
- 耗油量：約4.5 L /hr
- 淨重：700 Kg





大型移動式抽水機

大面積、河海堤淹水、淹水深度達60公分以上

12英寸規格:

- 額定點：10m-0.3 cms
- 參考點：13m-0.25 cms
- 軸馬力：75 hp
- 使用轉速：1,000 rpm
- 油槽容量：300 L
- 耗油量：約14.5 公升/小時(額定點時)
- 淨重：2,900 Kg





選擇要點



抽水泵車

適合解決中度至重度淹水情形。
它有多種排水能力和泵總揚程。
包括發電機在內的必要設備安裝在卡車上，
因此進行抽水工作可以輕鬆快速地啟動。



單一抽水泵 （Mini）

行動性強，所有設備都可以存放在麵包車中、後備箱或皮卡車。它可以到達 淹水區域，即使在狹窄的通道上也是如此。

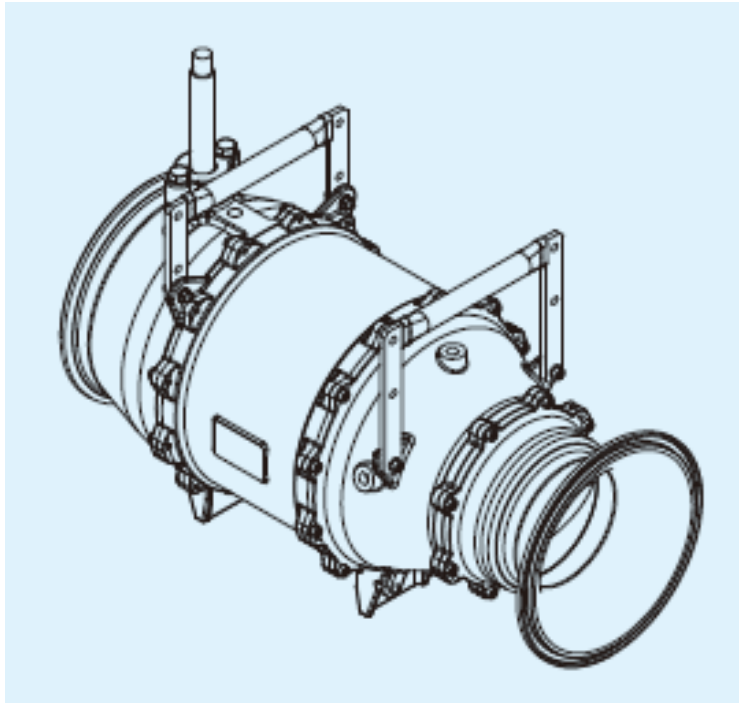


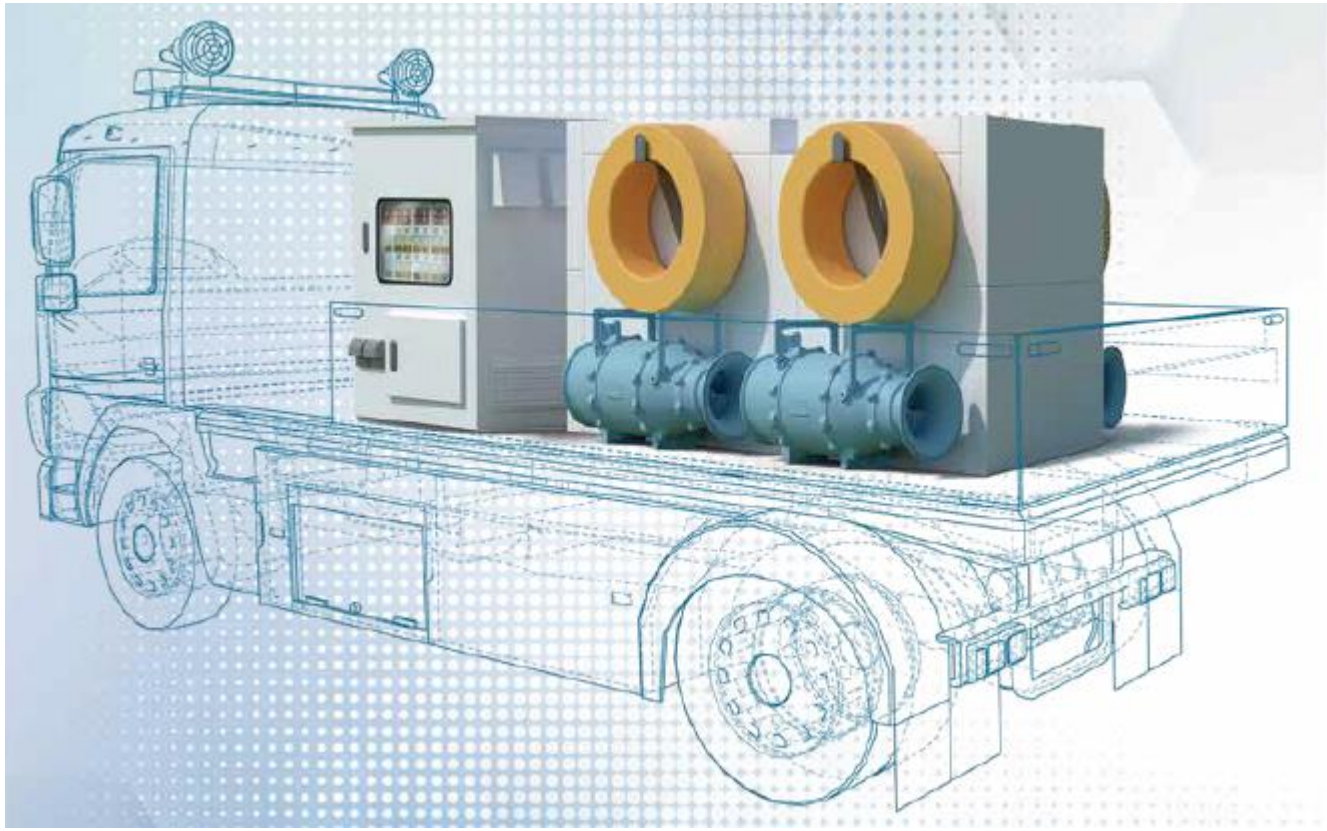
抽水泵套件

適合解決小型的淹水情況。
放這個套件和發電機（客戶範圍）
到載運車上，只需到達淹水區域
就可以開始排水工作。

新型抽水泵的特點和新的產品陣容

- ◆ 容量比傳統型多50%。
- ◆ 以相同的淹水面積而言，使用數量比傳統型更少。
- ◆ 軟管的數量和配件也相對減少。
- ◆ 排水工作可以更快地開始（設置設備的時間短）。
- ◆ 串聯運行，總揚程可達 20m，
- ◆ 超低吸水位，最低8釐米水高就可以抽水。





KUBOTA Corporation
International Water and Environmental Infrastructure Engineering Dept.

ECO FIRST

頤澤國際 ENGINEERED SOLUTIONS 股份有限公司
MATRIX ENGINEERING & TRADING CO.,LTD.