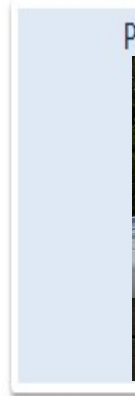


Class 1MCT1
 First Name: Xander
 Name Petit
 Project Name Auto Ph
 Assembly R 0.1
 Approval Date :
 Part Count : 18
 Total Cost : €225



Part #	Part Name	Description	Revis	Qty	Supplier
1	Raspberry Pi 4 B 4 GB 4 x 1.5 GHz Raspberry Pi®	Raspberry pi 4, mini computer waarop de webserver zal		1	https://www.sosolutions.nl/raspberry-pi-4-model-b-4gb
2	UNO R3 ATmega328P Development Board	Arduino uno, voor het inlezen van Ph sensor en gewicht sensoren		1	https://nl.aliexpress.com/item/33051329557.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.52f21a7cC6IPHp&algo_pvid=450ba51d-70c2-4545-9ce9-8861250d0f99&algo_expid=
3	Kingston Technology Canvas Select Plus flashgeheugen 16 GB MicroSDHC Klasse 10 UHS-I	16gb geheugen kaartje voor de pi		1	https://www.bol.com/nl/p/kingston-technology-canvas-select-plus-flashgeheugen-16-gb-microsdhc-
4	Raspberry Pi 4 USB-C Voeding - Zwart - EU	voeding voor raspberry pi		1	https://www.kiwi-electronics.nl/raspberry-pi-usb-c-psu-black-eu

5	PH Sensor	ph sensor om de Ph van het water te meten	1	w.hackerstore.nl/
6	Peristaltic pomp 12V	pomp voor de Ph vloeistof toe te voegen	2	https://www.hobbyelectronica.nl/product/peristaltic-pomp-12v/
7	Crowtail waterdicht temperatuur sensor DS18B20		1	https://www.hobbyelectronica.nl/product/crowtail-waterdicht-temperatuur-sensor-ds18b20/
8	20KG weeg sensor	20kg weeg sensor om de Ph vloeistof te meten	2	https://opencircuit.be/Product/20KG-weeg-sensor
9	HX711 weeg sensor module	module om de sensor te kunnen inlezen met arduino	2	https://opencircuit.be/Product/HX711-weeg-sensor-module-dual-channel
10	L298N motor driver module H-Bridge	motor controller	1	https://opencircuit.be/Product/L298N-motor-driver-module-h-bridge
11	mdf 18mm	behuizing	1	https://www.hubcity.nl/

12	LCD 16x2	om het ip weer te geven	1	https://opencircu
13	luchtslang	om de pomp met de ph vloeistof te verbinden	1	https://www.bol.c
14	Voedingsadapter 12V/1.5A - 18W - 2.1mm DC plug	voeding 12v	1	https://www.kiwi-
15	123-3D Filament zwart 1,75 mm PLA 1 kg	voor de onderdelen die ge3d print worden	1	https://www.123-
Total			18	

Picture of Assembly



also available from	Units	Unit Cost	Max Cost	Real Cost
https://www.conrad.be/p/raspberry-pi-4-b-4-gb-4-x-15-ghz-raspberry-pi-2138865	1	59,95 €	€ 59,95	€ -
https://nl.banggood.com/Geekcreit-UNO-R3-ATmega328P-Development-Board-For-No-Cable-p-964163.html?rmmds=buy&warehouse=CN	1	2,81 €	€ 2,81	€ -
https://www.hardware-deals.eu/shop/opslagmedia/flashgeheugens/kingston-technology-canvas-select-plus-flashgeheugen-16-gb-microsdhc-klasse-10-uhs-i/	1	9,49 €	€ 9,49	€ -
https://www.conrad.be/p/raspberry-pi-stekkernetvoeding-vaste-spanning-geschikt-voor-raspberry-pi-uitgangsstroom-max-3000-ma-1-x-usb-c-s-te-2140238	1	9,95 €	€ 9,95	€ -

https://www.hobbyelectronica.nl/product/ph-sensor-2/	1	23,95 €	€	23,95	€	23,95
https://www.store-nederland.com/nl/pompen-kopen/3308-12v-dc-doseer-peristaltische-aquarium-lab-wateranalyse-pomp-store-nederland.html	2	10,65 €	€	21,30	€	21,30
https://nl.aliexpress.com/item/32602830180.html	1	3,95 €	€	3,95	€	3,95
https://nl.aliexpress.com/item/4000483062974.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.38a1fbfeJf3Ajw&algo_pvid=97f07a99-01b4-4d82-830a-c482e0142028&algo_expid=97f07a99-01b4-4d82-830a-c482e0142028-0&btsid=0ab6f81615842818171944056e5eb8&ws_ab_test=searchweb0_0,searchweb201602_2,searchweb201603	2	4,95 €	€	9,90	€	9,90
https://nl.aliexpress.com/item/4000483062974.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.38a1fbfeJf3Ajw&algo_pvid=97f07a99-01b4-4d82-830a-c482e0142028&algo_expid=97f07a99-01b4-4d82-830a-c482e0142028-0&btsid=0ab6f81615842818171944056e5eb8&ws_ab_test=searchweb0_0,searchweb201602_2,searchweb201603	2	2,50 €	€	5,00	€	5,00
https://www.hobbyelectronica.nl/product/l298n-motor-driver-module/	1	4,95 €	€	4,95	€	4,95
https://www.hubo.be/nl/p/mdf-pla	1	23,99 €	€	23,99	€	-

<https://www.hobbyelectronica.nl/> 1 3,95 € € 3,95 € 3,95

<https://www.bol.com/nl/p/sf-silicc> 1 12,95 € € 12,95 € 12,95

<https://opencircuit.be/Product/M/> 1 12,95 € € 12,95 € 12,95

<https://www.bol.com/nl/p/kexcell> 1 19,50 € € 19,50 € -

€ 224,59 € 98,90