

Docking-Station KIRA B50

| | |
|----------|----|
| Deutsch | 2 |
| English | 5 |
| Français | 9 |
| Español | 12 |
| Русский | 16 |



Allgemeine Hinweise



Lesen Sie vor dem Umbau diese Montageanleitung und handeln Sie danach.

Bewahren Sie die Montageanleitung für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Beschreibung

Die Docking-Station versorgt das Gerät mit Elektrizität zum Laden der Batterien und mit Frischwasser. Nach dem Andocken wird der Schmutzwassertank entleert und gespült. Der Frischwassertank wird nachgefüllt und die Batterien werden geladen.

Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die örtliche Vorschriften zur Abwasserbehandlung und -entsorgung.
- Das Wassersystem ist auf maximal 1 MPa ausgelegt. Bauen Sie bei Überschreitung in die Zuleitung einen Druckbegrenzer ein.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht mit den rotierenden Bürsten, Rädern oder Rollen des Geräts in Berührung kommen.

Montage

Docking-Station montieren

Hinweis

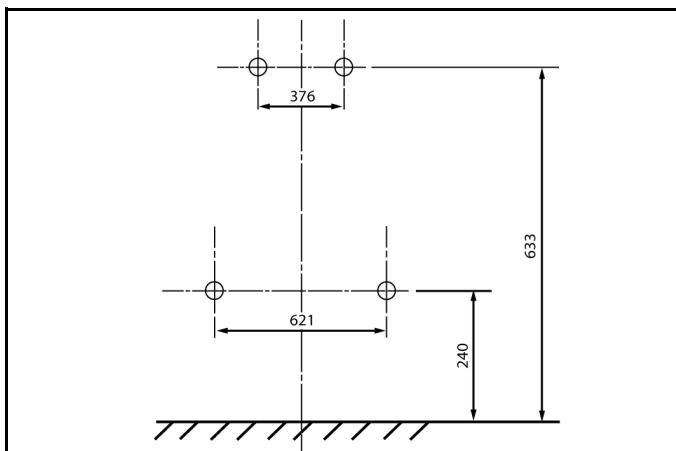
Die Docking-Station wird mit 4 Schrauben an der Wand befestigt. Der Durchmesser der Schrauben muss 6 mm betragen.

Hinweis

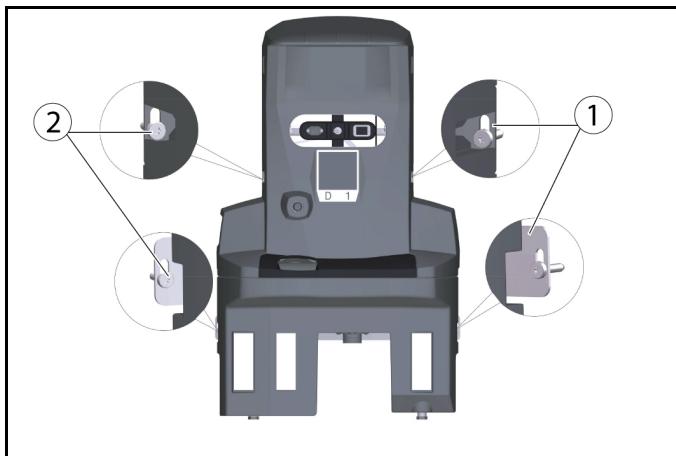
Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Standorts für die Docking-Station folgendes:



- Die Dockingstation muss im rechten Winkel zur Bodenfläche montiert sein.
- Die Rückseite der Docking-Station muss an der Wand anliegen, die Rückseite darf nicht offen sein.
- Der Aufbau der Docking-Station sollte auf einer ebenen Fläche erfolgen.
- Die Docking-Station sollte an einer geschlossenen Fläche stehen, da sonst ein fehlerfreies Andocken nicht möglich ist.
- Die Docking-Station darf nicht nach einer Rampe aufgebaut werden.



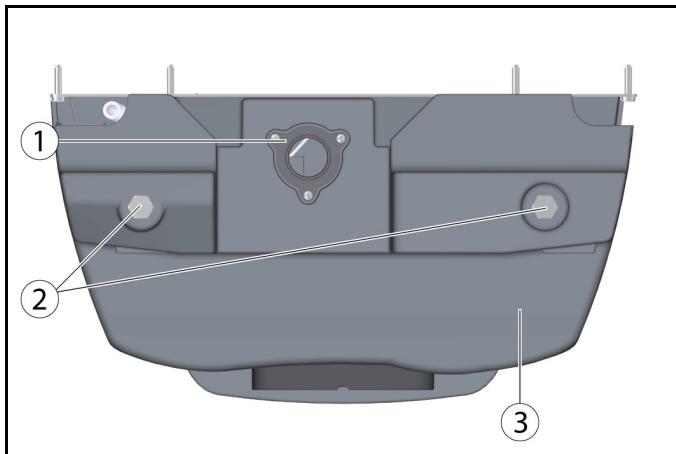
- Das beigelegte Befestigungsmaterial verwenden, oder entsprechend der Beschaffenheit der Wand besorgen.
- Die Docking-Station an die Wand stellen und Bohrungen markieren.



① Halteblech (2x)

② 6kt-Schraube M6x40 (4x)

- Die Docking-Station an die Wand stellen und die Schrauben nur leicht eindrehen.
- Die Docking-Station ausrichten und an der Wand befestigen.



① Ablass Schmutzwasser

② Fuß Docking-Station

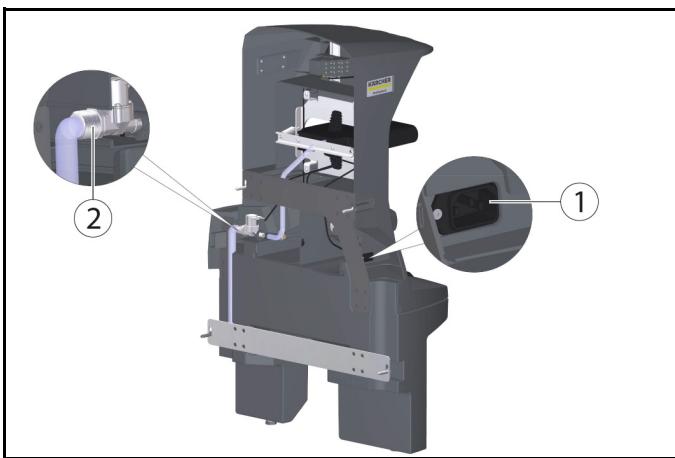
③ Unterteil Docking-Station

- Mit Hilfe von mitgelieferten U-Scheiben (5 Stück pro Schraubfuß), an die Bodenverhältnisse anpassen.

Hinweis

Zusätzlich werden noch 4 weitere U-Scheiben beigelegt.

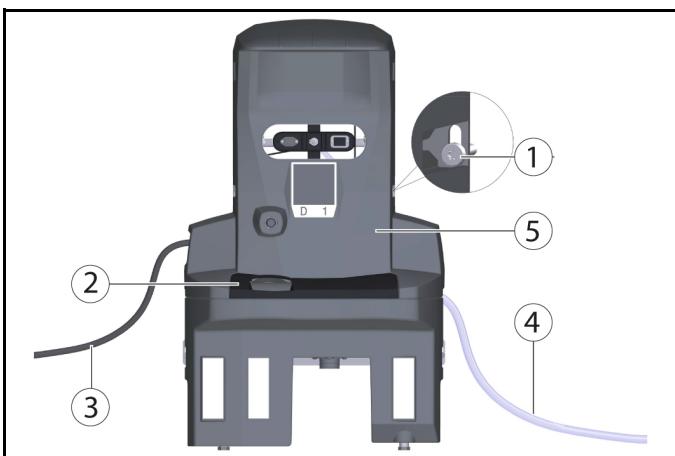
- Die Schrauben auf beiden Seiten festziehen.
- Den Ablass für Schmutzwasser mit der Abwasser-Entsorgungseinrichtung verbinden. Örtliche Vorschriften zur Abwasserbehandlung und -entsorgung beachten.



① Kaltgerätesteckdose

② Wasseranschluss

- Den beiliegenden Schlauch mit dem Wasseranschluss verbinden.
Durchflussrichtung (Pfeil) beachten.
- Das beiliegende Netzkabel mit der Kaltgerätesteckdose am Gerät verbinden.



① Schraube

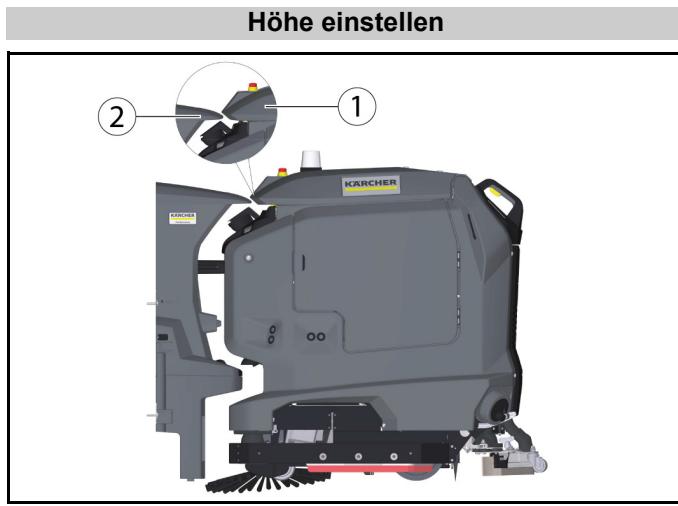
② Abdeckung

③ Netzkabel

④ Schlauch

⑤ Oberteil Docking-Station

- Die Schrauben auf beiden Seiten festziehen.
- Die Abdeckung anbringen.
- Den Schlauch mit der Wasserversorgung verbinden. Maximal zulässigen Wasserdruck in Kapitel „Technische Daten“ beachten. Bei Bedarf einen Druckminderer in die Zuleitung einbauen.
- Den Netzstecker in die Steckdose stecken. Die Steckdose muss mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einem länderspezifisch zulässigen Auslösestrom abgesichert sein.
- Auf Funktion prüfen.



① Deckel Schmutzwassertank

② Keil, Docking-Station

- Das Gerät vor die Docking-Station fahren.
- Die Höhenausrichtung prüfen: Die Spitze des Keils an der Docking-Station muss die Schräge am Deckel des Schmutzwassertanks auf halber Höhe treffen



① Stellschrauben

- Die Docking-Station mit den unteren Stellschrauben von der Höhe so einstellen, dass das der Cliff LiDAR Rammschutz an dem Gerät mit ca. 5 mm Abstand unter die Docking-Station einfährt.

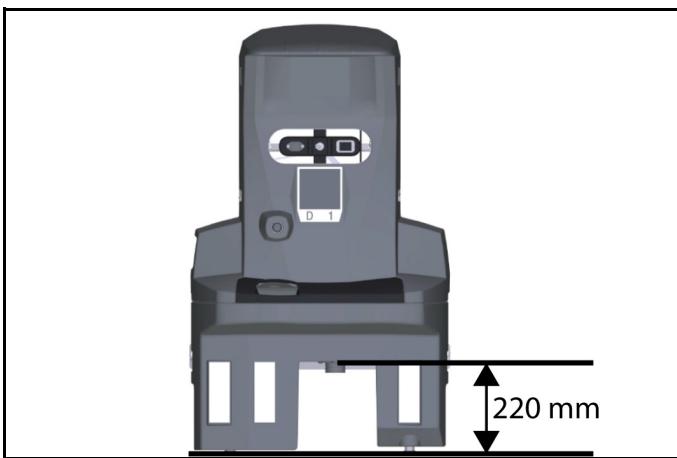
Höhe korrigieren

1. Die Differenz zur korrekten Einstellung messen.
2. Die 4 Schrauben an der Docking-Station lösen und von der Wand nehmen.
3. Die Schraubfüße am Unterteil um die Differenz mit Hilfe der U-Scheiben versteteln(eine U-Scheibe entspricht 2 mm).
4. Die Docking-Station an die Wand stellen und mit den 4 Schrauben fixieren.
5. Die Höhenausrichtung erneut prüfen.

Höhe Abfluss Docking-Station

Hinweis

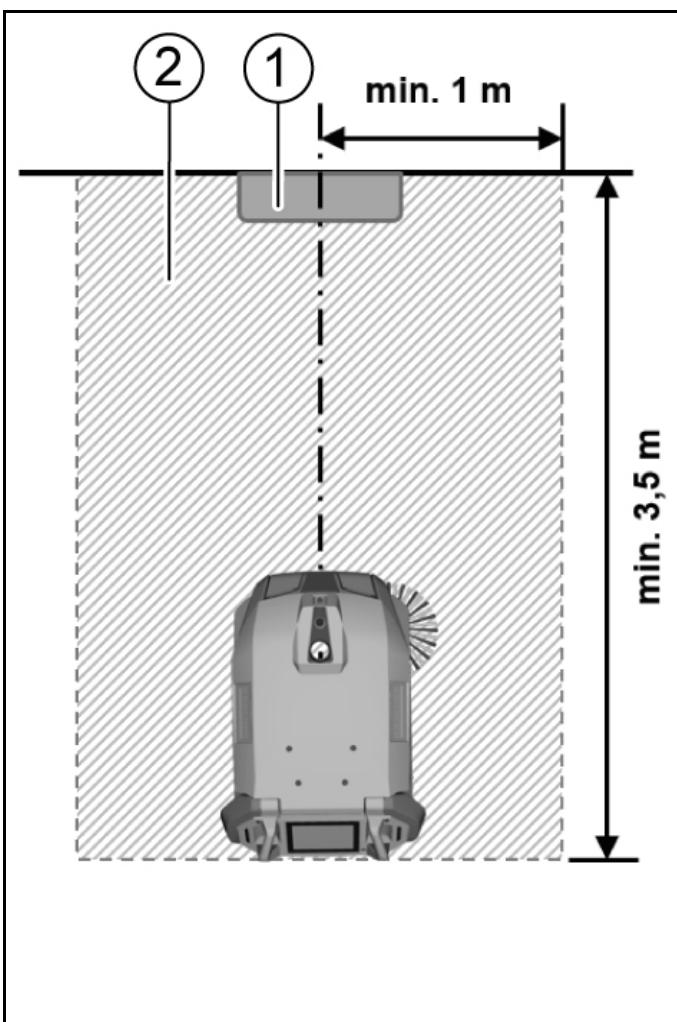
Beachten Sie, dass der Abstand zwischen dem Boden und der Höhe des Abflusses der Schmutzwasserwanne 220 mm betragen muss.



Frei zu haltende Fläche um die Docking-Station

Hinweis

Damit der Roboter an der Docking-Station zuverlässig andocken kann, muss vor der Docking-Station ausreichend Platz freigehalten werden. Die empfohlene Größe der freizuhaltenden Zone kann folgender Abbildung entnommen werden.



① Docking-Station

② Frei zu haltende Fläche

Wasserstoppventil einbauen

Um sicher zu stellen, dass kein Wasser an der Docking-Station überläuft kann zusätzlich ein Wasserstoppventil eingebaut werden. Das Wasserstoppventil wird zwischen dem Wasserhahn und dem Aquastopp-Schlauch montiert.

1. Die Wasserzufuhr abstellen.
2. Den Pfeil mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel auf Stufe 8 (40 Liter Wasserdurchlauf) stellen.

Hinweis

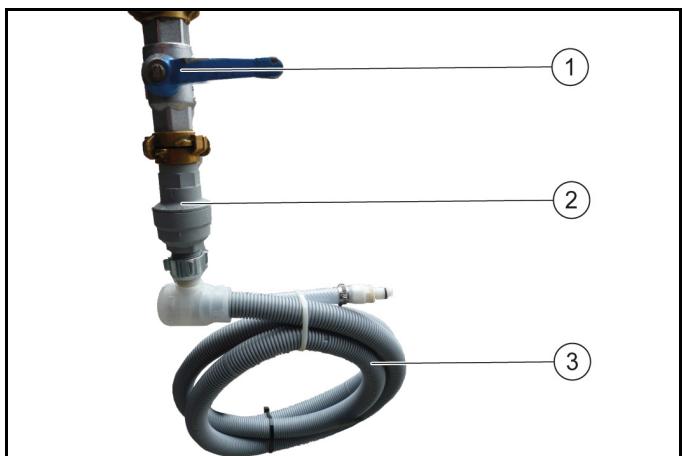
Das Wasserstoppventil ist einstellbar von Stufe 1 (5 Liter Wasserdurchlauf) bis Stufe 10 (50 Liter Wasserdurchlauf) und schließt automatisch, wenn mehr als die eingestellte Wassermenge ohne Unterbrechung durchgeflossen ist.

3. Das obere Ende des Wasserstoppventils am Wasserhahn befestigen.

Hinweis

Am Eingang des Wasserstoppventils ist ein nach oben gewölbter Wasserfilter eingebaut. Sollte der Aquastopp-Schlauch einen Filter montiert haben muss dieser durch eine Dichtung ersetzt werden, damit die Funktion des Wasserstoppventils gewährleistet werden kann.

4. Den Aquastopp-Schlauch am Gewindeboden des Wasserstoppventils befestigen.



① Wasserhahn

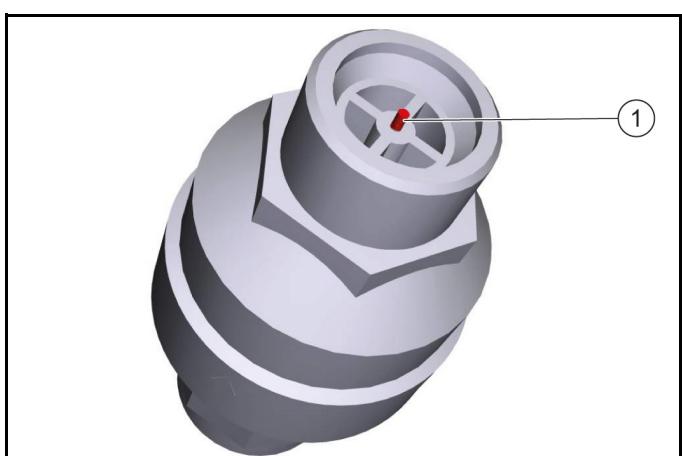
② Wasserstoppventil

③ Schlauch

5. Die Wasserzufuhr wieder aufdrehen.

Wasserstoppventil zurücksetzen

1. Die Wasserzufuhr abstellen.
2. Den Aquastopp-Schlauch demontieren.
3. Das Wasserstoppventil abdrehen und den roten Stift eindrücken.



① Roter Stift

4. Das obere Ende des Wasserstoppventils am Wasserhahn befestigen und den roten Stift eindrücken.
5. Den Aquastopp-Schlauch am Gewindeboden des Wasserstoppventils befestigen.
6. Die Wasserzufuhr wieder aufdrehen

Technische Daten

| | Sharp | DELTA Q |
|-----------------------------|-------|---------|
| Leistungsdaten Gerät | | |
| Anzahl Batterien | 2 | 2 |

| | Sharp | DELTA Q | |
|------------------------------|--------------|------------------|------------------|
| Nennspannung, Li-Ion | V | 25,6 | 25,6 |
| Batteriekapazität, Li-Ion | Ah (5 h) | 160 | 160 |
| Mittlere Leistungsaufnahme | W | 1600 | 1600 |
| Leistung Fahrmotor | W | 2x280 | 2x280 |
| Leistung Saugturbine | W | 630 | 630 |
| Leistung Bürstenantrieb | W | 600 | 600 |
| Laufzeit bei voller Batterie | h | 3,5 | 3,5 |
| Schutzart | | IPX3 | IPX3 |
| Internes Ladegerät | | | |
| Nennspannung | V | 100...240 | 100...240 |
| Stromaufnahme | A | <7,5 | 9,9-4,7 |
| Frequenz | Hz | 50-60 | 50-60 |
| Leistung | W | 760 | 960 |
| Ladestrom | A | 30 | 40 |
| Ladedauer Batterie | h | 8 | 5,25 |
| Maße und Gewichte | | | |
| Gewicht | kg | 15,2 | 15,2 |
| Länge x Breite x Höhe | mm | 1050x650 x350 | 1050x650 x350 |

Technische Änderungen vorbehalten.

Pflege und Wartung

⚠ GEFAHR

Unabsichtlich anlaufendes Gerät, Berührung stromführender Teile

Verletzungsgefahr, Stromschlag

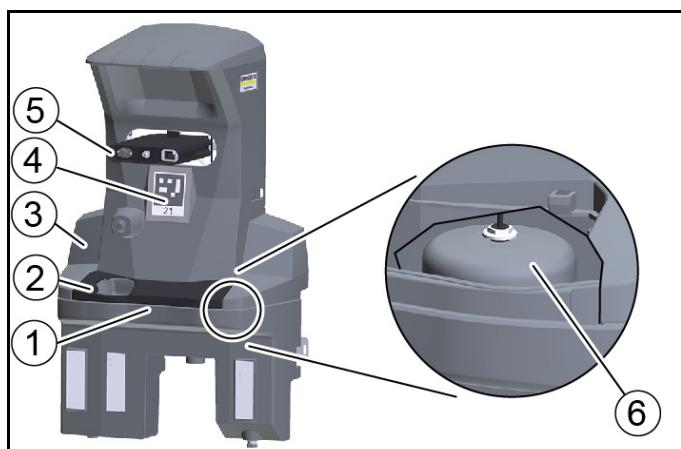
Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät von der Docking-Station oder ziehen Sie den Netzstecker.

Docking-Station reinigen

⚠ WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag.

Ziehen Sie vor Arbeiten an der Docking-Station den Netzstecker aus der Steckdose.



- (1) Schmutzwasserwanne
- (2) Abdeckung
- (3) Docking-Station
- (4) Positionscode
- (5) Dockingstößel
- (6) Schwimmerschalter mit Schwimmer

1. Die Abdeckung abnehmen.
2. Den Schwimmerschalter und Schwimmer prüfen, bei Bedarf reinigen.
3. Die Schmutzwasserwanne reinigen und mit Wasser spülen.
4. Die Abdeckung anbringen.
5. Den Positionscode mit einem feuchten Tuch reinigen.
6. Den Dockingstößel auf freie Beweglichkeit prüfen.

Hinweis

Für eine geeignete Nutzung der Docking-Station ist eine Freifläche vor der Docking Station 2x2 m² vorzusehen

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Kira Docking-Station

Typ:

Einschlägige EU-Richtlinien

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1

EN 60335-2-72

EN IEC 63327

EN IEC 61000-6-2: 2019

EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011

Angewandte nationale Normen

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/11/01

General notes

Read and adhere to these installation instructions before conversion.

Keep these installation instructions for future reference or for future owners.

Description

The docking station supplies the device with electricity for charging the batteries and with fresh water. After docking, the waste water tank is emptied and rinsed. The fresh water tank is topped up and the batteries are loaded.

Safety instructions

- Observe the local waste water treatment and disposal regulations.
- The water system is designed for a maximum of 1 MPa. Install a pressure limiter in the supply line if the pressure is exceeded.
- Make sure that the mains cable does not come into contact with the rotating brushes, wheels or rollers of the device.

Installation

Installing the docking station

Note

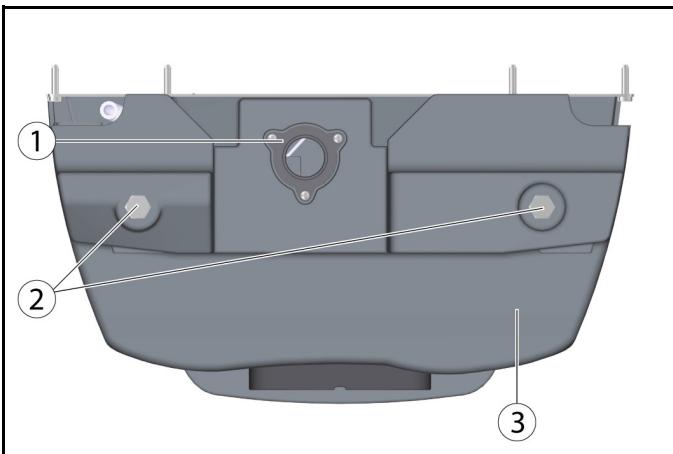
The docking station is fastened to the wall with 4 screws. The diameter of the screws must be 6 mm.

Note

Please note the following when selecting the location for the docking station:



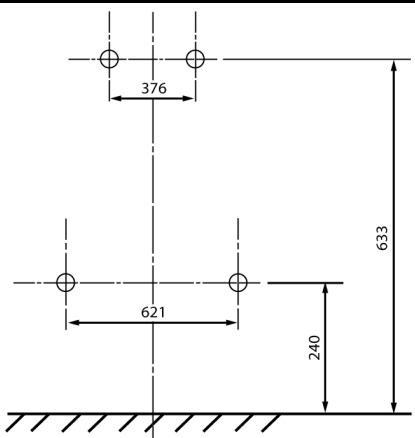
- The docking station must be mounted at right angles to the floor surface.
- The back of the docking station must be against the wall, the back must not be open.
- The docking station should be set up on a level surface.
- The docking station should be placed on a flat surface, otherwise error-free docking is not possible.
- The docking station must not be installed after a ramp.



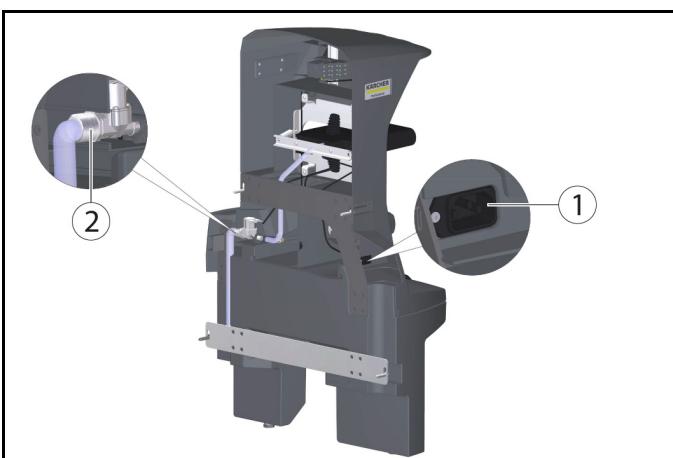
- ① Drain for waste water
 ② Docking station base
 ③ Lower part of docking station
- Adjust to the ground conditions with the help of the supplied washers (5 per screw foot).

Note

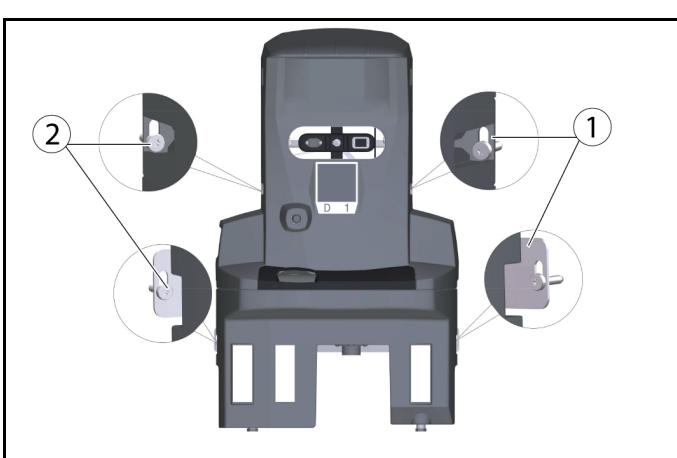
- 4 more washers are additionally enclosed.*
- Tighten the screws on each side.
 - Connect the drain for waste water to the waste water disposal equipment. Observe local regulations for waste water treatment and disposal.



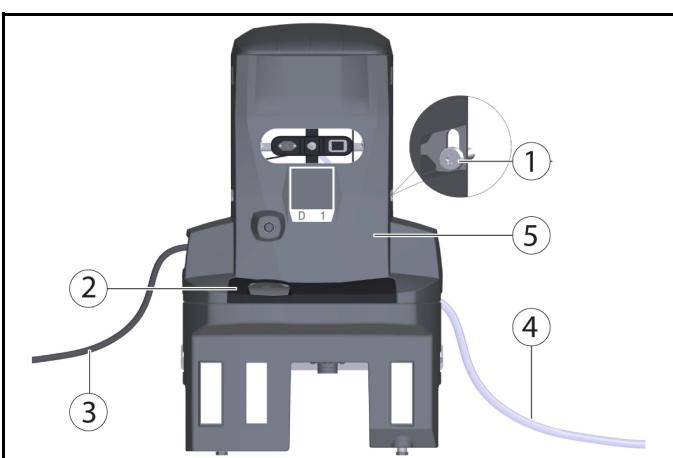
- Use the enclosed fastening material or obtain fastening material according to the condition of the wall.
- Place the docking station against the wall and mark the drill holes.



- ① Socket for non-heating apparatus
 ② Water connection
- Connect the enclosed hose to the water connection. Note the flow direction (arrow).
 - Connect the enclosed mains cable to the socket for non-heating apparatus on the unit.



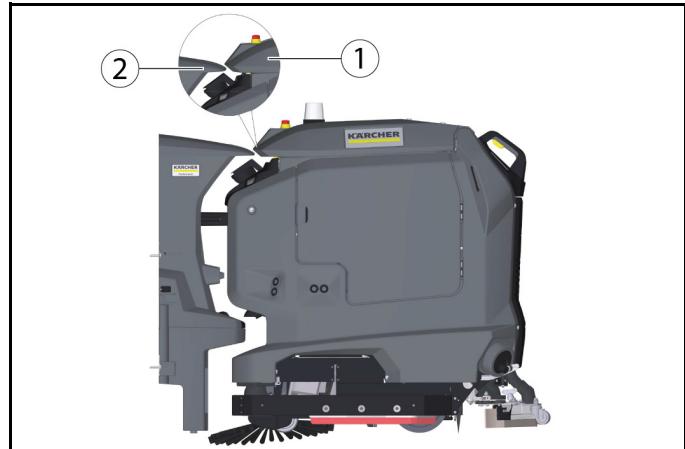
- ① Retaining plate (2x)
 ② Hexagon screw M6x40 (4x)
- Place the docking station against the wall and screw in the screws only slightly.
 - Align the docking station and fasten it to the wall.



- ① Screw
 ② Bar cover
 ③ Mains cable

- ④ Hose
- ⑤ Upper part of docking station
- Tighten the screws on each side.
- Attach the cover.
- Connect the hose to the water supply. Note the maximum permissible water pressure in chapter "Technical data". Install a pressure reducer in the supply line if necessary.
- Plug the mains plug into the socket. The socket must be protected by fault current protection switch with a country-specific permissible tripping current.
- Check the function.

Adjusting the height



- ① Waste water tank cap
- ② Docking station wedge
- Move the unit in front of the docking station.
- Check the height alignment: The tip of the wedge on the docking station must meet the slant on the cover of the waste water tank halfway up.



- ① Adjusting screws
- Adjust the height of the docking station with the lower adjusting screws, so that the Cliff LiDAR collision guard on the device fits in under the docking station with a clearance of approx. 5 mm.

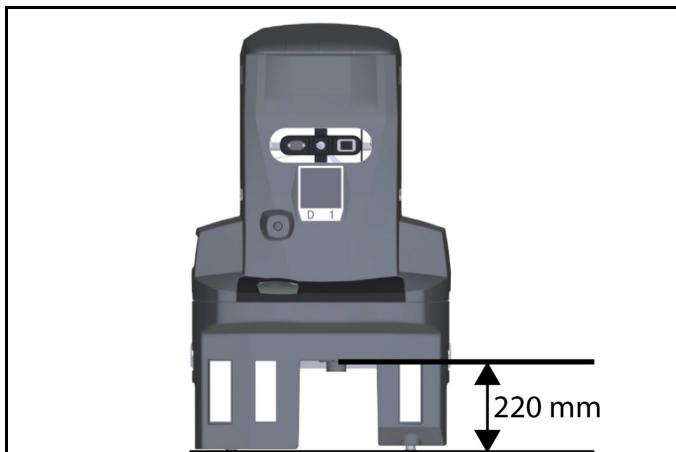
Correct the height

1. Measure the difference dimension to the correct setting dimension.
2. Loosen the 4 screws on the docking station and remove it from the wall.
3. Using the washers, adjust the screw feet on the lower part by the difference dimension (one washer corresponds to 2 mm).
4. Place the docking station against the wall and fasten it with 4 screws.
5. Recheck the height alignment.

Docking station drain height

Note

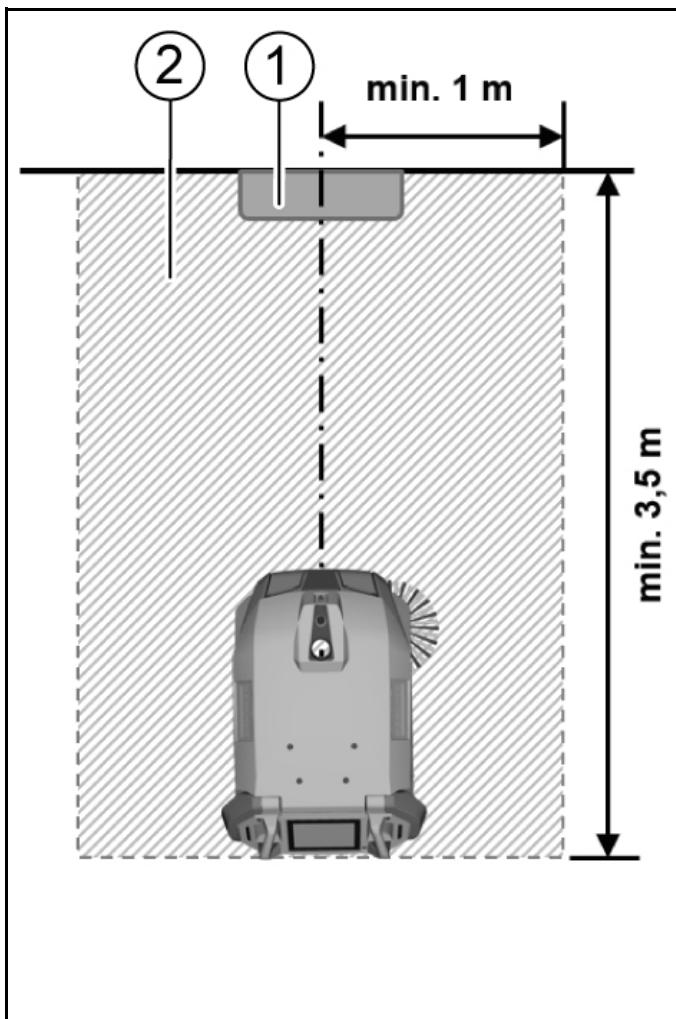
Note that the distance between the floor and the height of the drain of the waste water tank must be 220 mm.



Area to be kept free around the docking station

Note

Sufficient space must be left in front of the docking station for the robot to dock reliably. The recommended size of the zone to be kept clear is shown in the figure below.



① Docking station

② Area to be kept clear

Installing the water stop valve

To ensure that no water overflows at the docking station, a water stop valve can additionally be installed. The water stop valve is mounted between the tap and the AquaStop hose.

1. Turn off the water supply.

- Set the arrow to level 8 (40 litre water flow) with the spanner provided.

Note

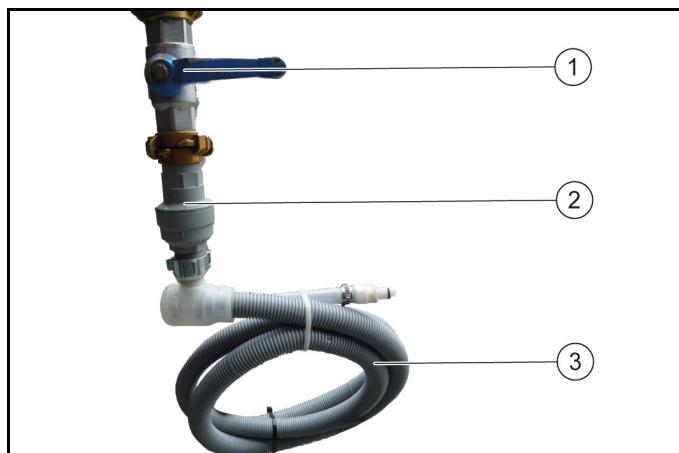
The water stop valve can be set from level 1 (5 litre water flow) to level 10 (50 litre water flow) and closes automatically when more than the set amount of water has flowed through without interruption.

- Attach the upper end of the water stop valve to the tap.

Note

A water filter that curves upwards is installed at the inlet of the water stop valve. If the AquaStop hose has a filter fitted, this must be replaced with a seal to ensure that the water stop valve functions correctly.

- Attach the AquaStop hose to the thread at the bottom of the water stop valve.



(1) Tap

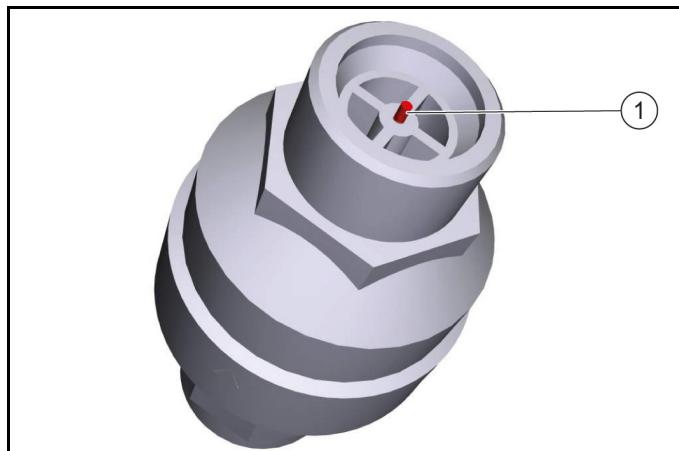
(2) Water stop valve

(3) Hose

- Turn the water supply back on.

Resetting the water stop valve

- Turn off the water supply.
- Remove the AquaStop hose.
- Turn off the water stop valve and press in the red pin.



(1) Red pin

- Attach the upper end of the water stop valve to the tap and press in the red pin.
- Attach the AquaStop hose to the thread at the bottom of the water stop valve.
- Turn the water supply back on

Technical data

| | Sharp | DELTA Q |
|--------------------------------|-------|---------|
| Device performance data | | |
| Number of batteries | 2 | 2 |
| Nominal voltage, Li-Ion | V | 25,6 |

| | Sharp | DELTA Q | |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Battery capacity, Li-Ion | Ah (5 h) | 160 | 160 |
| Mean power input | W | 1600 | 1600 |
| Driving motor power | W | 2x280 | 2x280 |
| Suction turbine power | W | 630 | 630 |
| Brush drive power | W | 600 | 600 |
| Running time with full battery | h | 3,5 | 3,5 |
| Degree of protection | | IPX3 | IPX3 |
| Internal charger | | | |
| Nominal voltage | V | 100...240 | 100...240 |
| Current consumption | A | <7,5 | 9,9-4,7 |
| Frequency | Hz | 50-60 | 50-60 |
| Power | W | 760 | 960 |
| Charging current | A | 30 | 40 |
| Battery charging time | h | 8 | 5,25 |
| Dimensions and weights | | | |
| Weight | kg | 15,2 | 15,2 |
| Length x width x height | mm | 1050x650 x350 | 1050x650 x350 |

Subject to technical modifications.

Care and maintenance

⚠ DANGER

Inadvertently starting up of the unit, touching live components

Risk of injury, electric shock

Before carrying out any work, disconnect the unit from the docking station or unplug the mains plug.

Cleaning the docking station

⚠ WARNING

Danger from electric shock.

Unplug the mains plug from the mains socket before working on the docking station.

(1) Waste water collection tray

(2) Cover

(3) Docking station

(4) Position code

(5) Male docking port

(6) Float switch with float

1. Remove the cover.

2. Check the float switch and float, clean if necessary.

3. Clean the waste water collection tray and rinse it with water.

4. Attach the cover.

5. Clean the Position code with a moist cloth.

6. Check the male docking port for ease of movement.

Note

A space of $2 \times 2 \text{ m}^2$ is to be available in front of the docking station to ensure suitable use of the docking station.

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements in the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version placed in circulation by us. This declaration is invalidated by any changes made to the machine that are not approved by us.

Product: Kira Docking Station

Type:

Currently applicable EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/30/EU

Harmonised standards used

EN 60335-1

EN 60335-2-72

National standards used

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

H. Jenner
 Chairman of the Board of Management

S. Reiser
 Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser
 Alfred Kärcher SE & Co. KG
 Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
 71364 Winnenden (Germany)
 Ph.: +49 7195 14-0
 Fax: +49 7195 14-2212
 Winnenden, 2021/11/01

Remarques générales

Veuillez lire ces instructions de montage avant la transformation et agissez conformément.
 Conservez ces instructions de montage pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire suivant.

Description

La station d'accueil alimente l'appareil en électricité pour le chargement des batteries ainsi qu'en eau fraîche. Après l'installation dans la station d'accueil, le réservoir d'eau sale est vidé et rincé. Le réservoir d'eau fraîche est rempli et les batteries sont chargées.

Consignes de sécurité

- Respectez les directives locales relatives au traitement et à l'élimination des eaux usées.
- Le système d'eau est conçu pour une pression maximale de 1 MPa. En cas de dépassement, installez un limiteur de pression dans la conduite d'alimentation.
- Veillez à ce que le câble secteur n'entre pas en contact avec les brosses rotatives, les roues ou les roulettes de l'appareil.

Montage

Monter la station d'accueil

Remarque

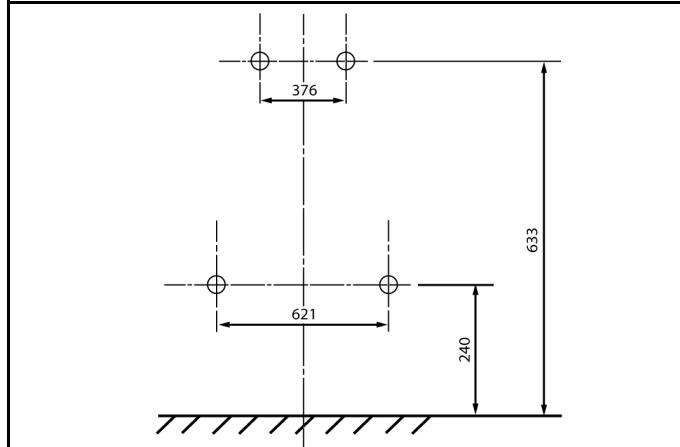
La station d'accueil est fixée au mur à l'aide de 4 vis. Le diamètre des vis doit être de 6 mm.

Remarque

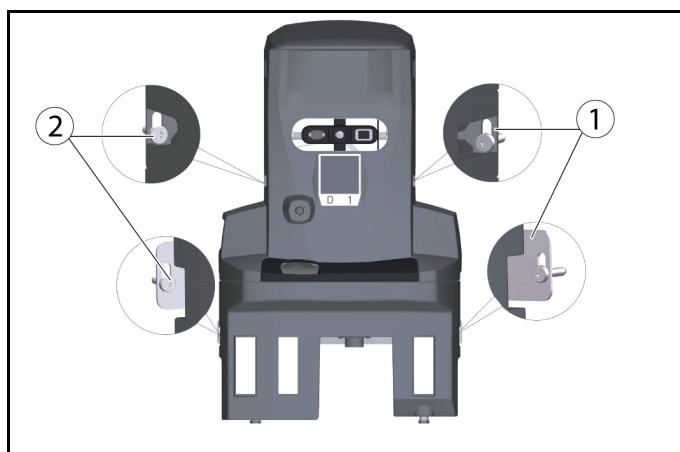
Lors du choix de l'emplacement de la station d'accueil, veuillez tenir compte des points suivants :



- La station d'accueil doit être montée perpendiculairement à la surface du sol.
- L'arrière de la station d'accueil doit être en contact avec le mur, l'arrière ne doit pas être ouvert.
- L'installation de la station d'accueil doit se faire sur une surface plane.
- La station d'accueil doit être placée sur une surface fermée, sinon un arrimage sans erreur n'est pas possible.
- La station d'accueil ne doit pas être installée après une rampe.



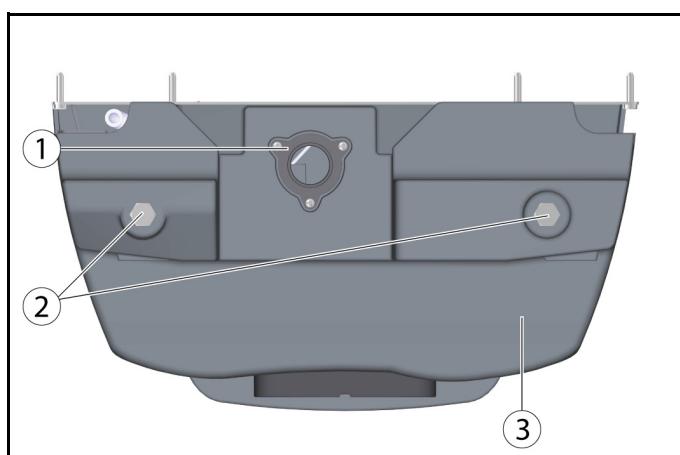
- Utiliser le matériel de fixation fourni ou se le procurer en fonction de la nature du mur.
- Placer la station d'accueil contre le mur et marquer des repères pour les trous.



① Tôle de retenue (2x)

② Vis hexagonale M6x40 (4x)

- Placer la station d'accueil contre le mur et ne visser que légèrement les vis.
- Aligner la station d'accueil et la fixer au mur.



① Vidange des eaux sales

② Pied de la station d'accueil

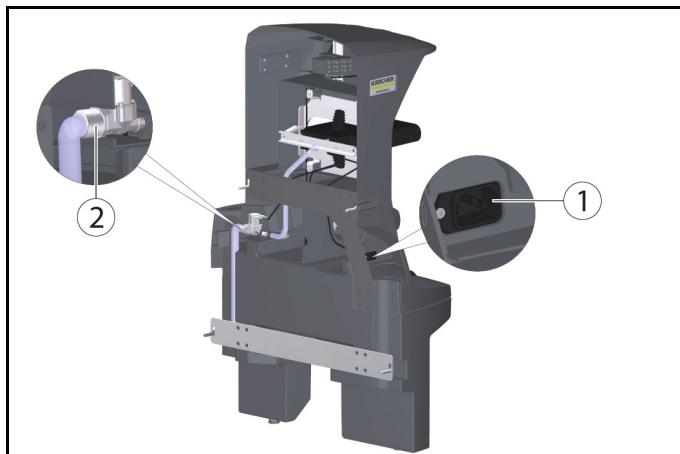
③ Partie inférieure de la station d'accueil

- À l'aide des rondelles en U fournies (5 par pied à visser), l'adapter aux conditions du sol.

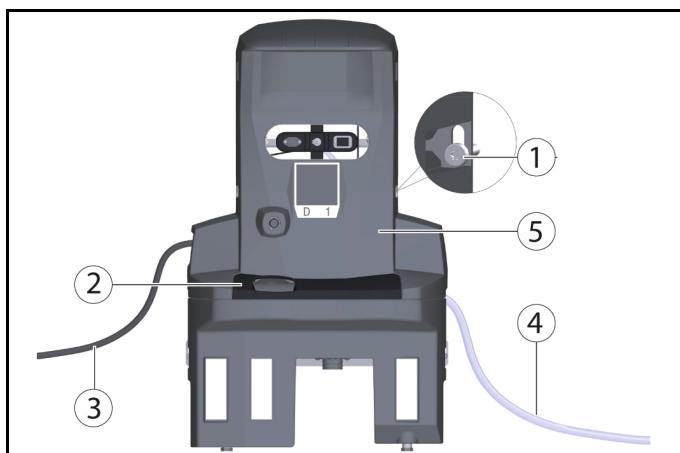
Remarque

En outre, 4 autres rondelles en U sont fournies.

- Serrer les vis des deux côtés.
- Raccorder l'évacuation des eaux usées au dispositif d'évacuation des eaux usées. Respecter les prescriptions locales en matière de traitement et d'élimination des eaux usées.

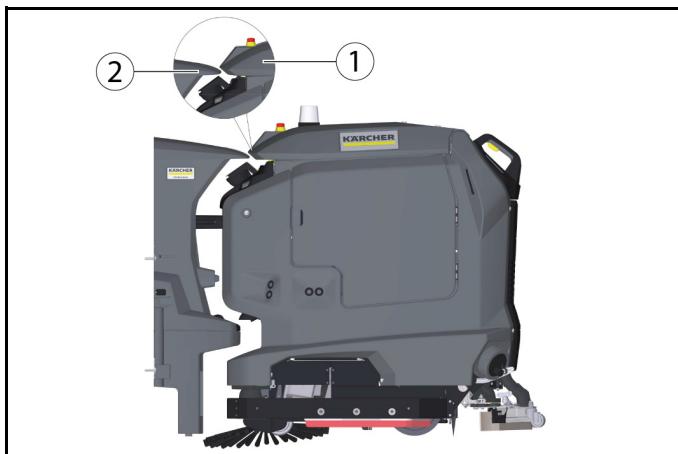


- ① Prise du refroidisseur
- ② Raccord d'alimentation en eau
- Raccorder le tuyau fourni à l'arrivée d'eau. Tenir compte du sens du débit (flèche).
- Brancher le câble secteur fourni sur la prise femelle de l'appareil.



- ① Vis
- ② Cache
- ③ Câble secteur
- ④ Flexible
- ⑤ Partie supérieure de la station d'accueil
- Serrer les vis des deux côtés.
- Mettre le cache en place.
- Raccorder le flexible à l'alimentation en eau. Tenir compte de la pression d'eau maximale autorisée indiquée au chapitre "Caractéristiques techniques". Si nécessaire, monter un réducteur de pression dans la conduite d'alimentation.
- Brancher la fiche secteur dans la prise. La fiche secteur doit être protégée par un disjoncteur de courant de défaut avec un courant de déclenchement spécifique au pays.
- Contrôler le fonctionnement.

Réglage de la hauteur



① Couvercle du bac d'eau sale

② Cale, station d'accueil

- Placer l'appareil devant la station d'accueil.
- Vérifier l'alignement en hauteur : La pointe de la cale au niveau de la station d'accueil doit toucher la partie inclinée du couvercle du réservoir d'eau sale à mi-hauteur



① Vis de réglage

- Réglage la hauteur de la station d'accueil avec les vis de réglage inférieures de manière à ce que la protection antichoc Cliff LiDAR sur l'appareil s'insère sous la station d'accueil à une distance d'environ 5 mm.

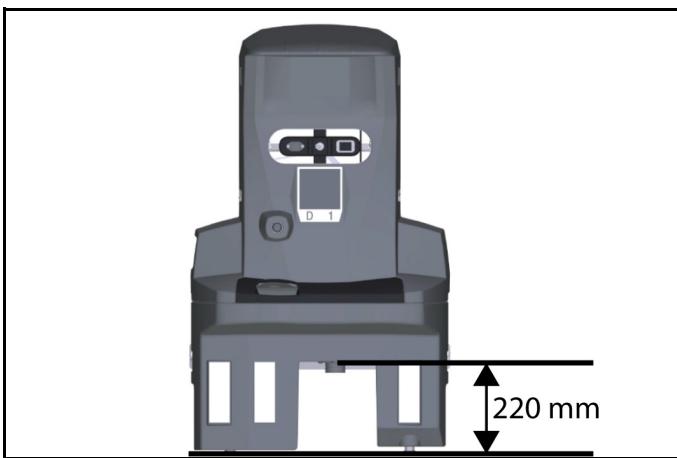
Correction de la hauteur

1. Mesurer la différence par rapport au réglage correct.
2. Dévisser les 4 vis de la station d'accueil et la retirer du mur.
3. Réglage les pieds à visser de la partie inférieure de la différence à l'aide des rondelles en U (une rondelle en U correspond à 2 mm).
4. Placer la station d'accueil contre le mur et la fixer avec les 4 vis.
5. Contrôler à nouveau l'alignement en hauteur.

Hauteur de l'évacuation de la station d'accueil

Remarque

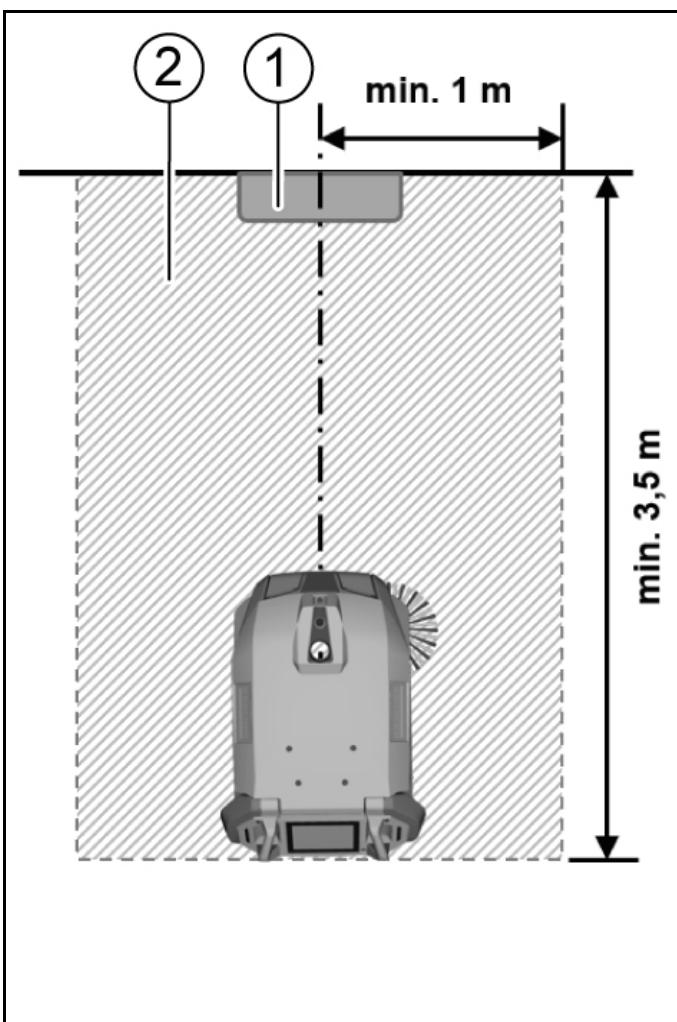
Notez que la distance entre le sol et la hauteur de l'évacuation de la cuve d'eau sale doit être de 220 mm.



Espace à garder libre autour de la station d'accueil

Remarque

Pour que le robot puisse s'arrimer de manière fiable à la station d'accueil, il faut laisser suffisamment d'espace libre devant la station d'accueil. La taille recommandée de la zone à laisser libre est indiquée dans la figure suivante.



(1) Station d'accueil

(2) Espace à garder libre

Installer une vanne d'arrêt d'eau

Pour s'assurer que l'eau ne déborde pas de la station d'accueil, il est possible d'installer une vanne d'arrêt d'eau supplémentaire. La valve d'arrêt d'eau est montée entre le robinet et le tuyau d'aquastop.

1. Couper l'alimentation en eau.
2. Placer la flèche sur le niveau 8 (40 litres de débit d'eau) à l'aide de la clé fournie.

Remarque

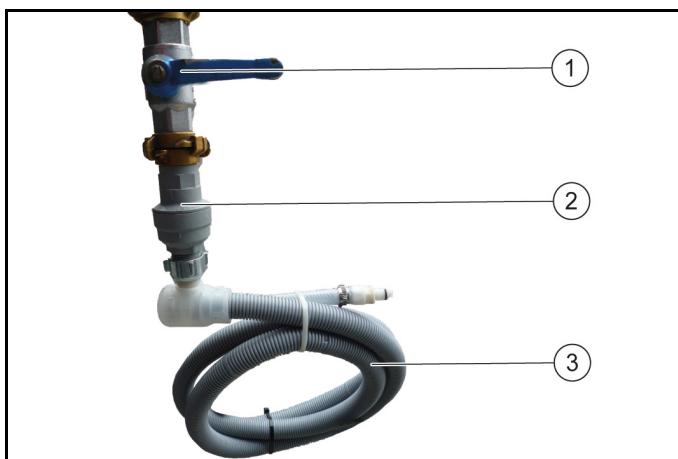
La vanne d'arrêt d'eau est réglable du niveau 1 (5 litres de débit d'eau) au niveau 10 (50 litres de débit d'eau) et se ferme automatiquement lorsque la quantité d'eau qui s'est écoulée sans interruption est supérieure à la quantité réglée.

3. Fixer l'extrémité supérieure de la vanne d'arrêt au robinet d'eau.

Remarque

Un filtre à eau bombé vers le haut est installé à l'entrée de la vanne d'arrêt d'eau. Si le flexible d'aquastop est équipé d'un filtre, celui-ci doit être remplacé par un joint afin de garantir le bon fonctionnement de la vanne d'arrêt de l'eau.

4. Fixer le flexible d'aquastop au fond fileté de la vanne d'arrêt d'eau.



(1) Robinet d'eau

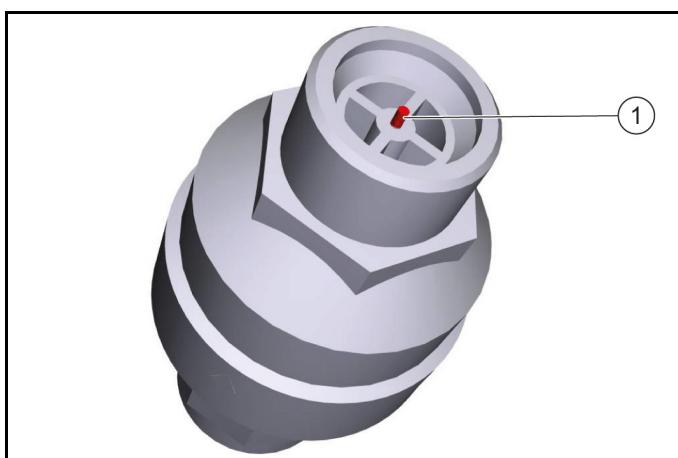
(2) Vanne d'arrêt d'eau

(3) Flexible

5. Ouvrir à nouveau l'alimentation en eau.

Réinitialiser la vanne d'arrêt d'eau

1. Couper l'alimentation en eau.
2. Démonter le flexible d'aquastop.
3. Dévisser la vanne d'arrêt d'eau et enfoncez la goupille rouge.



(1) Goupille rouge

4. Fixer l'extrémité supérieure de la vanne d'arrêt au robinet d'eau et enfoncez la goupille rouge.
5. Fixer le flexible d'aquastop au fond fileté de la vanne d'arrêt d'eau.
6. Ouvrir à nouveau l'alimentation en eau

Caractéristiques techniques

| | Sharp | DELTA Q |
|--|----------|------------------|
| Caractéristiques de puissance de l'appareil | | |
| Nombre de batteries | 2 | 2 |
| Tension nominale, lithium-ion | V | 25,6 |
| Capacité de la batterie, lithium-ion | Ah (5 h) | 160 |
| Puissance moyenne absorbée | W | 1600 |
| Puissance du moteur de traction | W | 2x280 |
| Puissance de la turbine d'aspiration | W | 630 |
| Puissance de l'entraînement de la brosse | W | 600 |
| Durée de marche avec batterie pleine | h | 3,5 |
| Type de protection | IPX3 | IPX3 |
| Chargeur interne | | |
| Tension nominale | V | 100...240 |
| Puissance absorbée | A | <7,5 |
| Fréquence | Hz | 50-60 |
| Puissance | W | 760 |
| Courant de charge | A | 30 |
| Durée de charge de la batterie | h | 8 |
| Dimensions et poids | | |
| Poids | kg | 15,2 |
| Longueur x largeur x hauteur | mm | 1050x650 x350 |
| | | 1050x650 x350 |

Sous réserve de modifications techniques.

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Démarrage intempestif de l'appareil, contact de pièces conductrices

Risque de blessures, risque d'électrocution

Avant toute intervention, débrancher l'appareil de la station d'accueil ou retirer la fiche secteur.

Nettoyer la station d'accueil

⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû à un choc électrique.

Débrancher la fiche secteur de la prise avant le début des travaux sur la station d'accueil.

- ① Bac à eau sale
- ② Cache
- ③ Station d'accueil
- ④ Code de position
- ⑤ Poussoir de station d'accueil
- ⑥ Interrupteur à flotteur

1. Retirer le cache.
2. Vérifier l'interrupteur à flotteur, le nettoyer si nécessaire.
3. Nettoyer le bac à eau sale et le rincer à l'eau.
4. Mettre le cache en place.
5. Nettoyer Code de position avec un chiffon humide.
6. Vérifier que le poussoir de station d'accueil se déplace librement.

Remarque

Pour une utilisation appropriée de la station d'accueil, il faut prévoir un espace libre de 2x2 m² devant la station d'accueil

Déclaration de conformité UE

Nous déclarons par la présente que la machine désignée ci-après ainsi que la version que nous avons mise en circulation, est

conforme, de par sa conception et son type, aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur des normes UE. Toute modification de la machine sans notre accord annule cette déclaration.

Produit : Station d'accueil Kira

Type :

Normes UE en vigueur

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/30/UE

Normes harmonisées appliquées

EN 60335-1

EN 60335-2-72

EN IEC 63327

EN IEC 61000-6-2: 2019

EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011

Normes nationales appliquées

-

Les signataires agissent sous ordre et avec le pouvoir de la direction.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tél. : +49 7195 14-0

Télécopie : +49 7195 14-2212

Winnenden, le 01/11/2021

Avisos generales



Lea estas instrucciones de montaje antes del mismo y sígalas.

Conserve las instrucciones de montaje para su uso posterior o para futuros propietarios.

Descripción

La estación de acoplamiento alimenta el equipo con electricidad para cargar las baterías y con agua fresca. Una vez acoplada, el depósito de agua sucia se vacía y enjuaga. El depósito de agua fresca se rellena y las baterías se cargan.

Instrucciones de seguridad

- Deben tenerse en cuenta las normativas locales en materia de tratamiento y eliminación de aguas residuales.
- El sistema de alimentación de agua está diseñado para un máximo de 1 MPa. Instalar un limitador de presión en la fuente de alimentación si se supera la presión.
- Asegurarse de que el cable de alimentación no entre en contacto con los cepillos, ruedas o rodillos giratorios del equipo.

Montaje

Montaje de la estación de acoplamiento

Nota

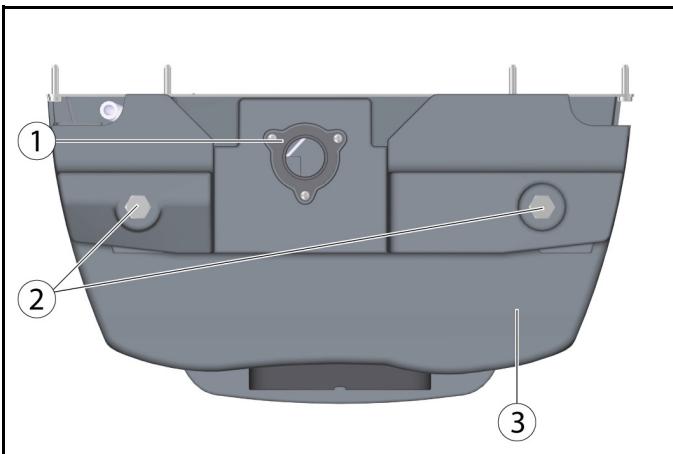
La estación de acoplamiento se fija con 4 tornillos a la pared. El diámetro de los tornillos debe ser de 6 mm.

Nota

Tener en cuenta lo siguiente al seleccionar la ubicación de la estación de acoplamiento:



- La estación de acoplamiento debe montarse en ángulo recto con la superficie del suelo.
- La parte trasera de la estación de acoplamiento debe estar contra la pared, la parte trasera no debe estar abierta.
- La estación de acoplamiento debe montarse sobre una superficie plana.
- La estación de acoplamiento debe colocarse sobre una superficie cerrada, ya que de lo contrario no es posible un acoplamiento sin errores.
- La estación de acoplamiento no debe instalarse después de una rampa.

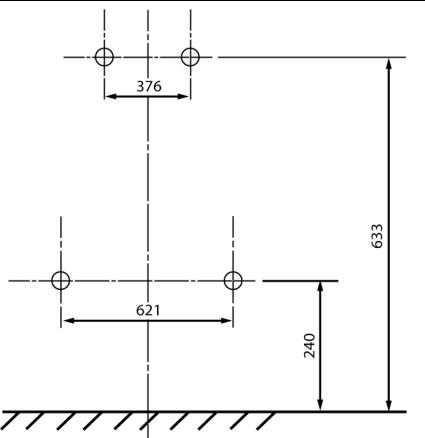


- ① Purgado de agua sucia
 ② Pie de la estación de acoplamiento
 ③ Parte inferior de la estación de acoplamiento
- Ajustar a las condiciones del terreno con la ayuda de las arandelas suministradas (5 uds. por pata roscada).

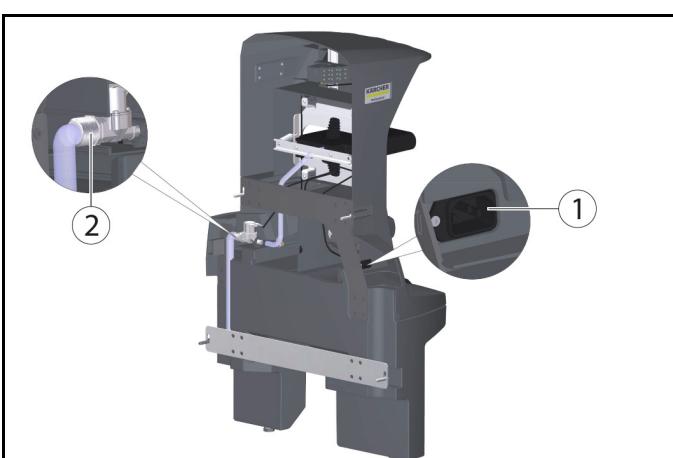
Nota

Además, se adjuntan 4 arandelas más.

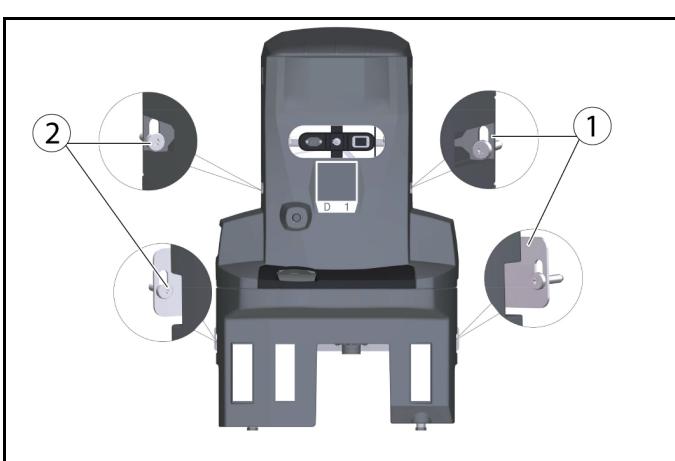
- Fijar los tornillos de ambos lados.
- Conectar el purgado para agua sucia al lugar de eliminación de aguas residuales. Tener en cuenta la normativa local en relación con el tratamiento y la eliminación de las aguas residuales.



- Utilizar el material de fijación suministrado o comprarlo en función de la naturaleza de la pared.
- Colocar la estación de acoplamiento en la pared y marcar los orificios.

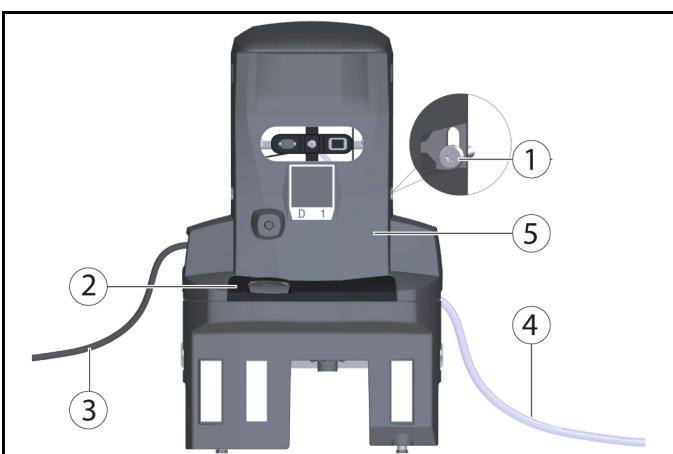


- ① Enchufe de dispositivo frío
 ② Conexión de agua
- Conectar la manguera suministrada a la conexión de agua. Tener en cuenta la dirección de circulación (flecha).
 - Conectar el cable de red suministrado al enchufe de dispositivo frío del equipo.



- ① Chapa de sujeción (2 uds.)
 ② Tornillo hexagonal M6 x 40 (4 uds.)

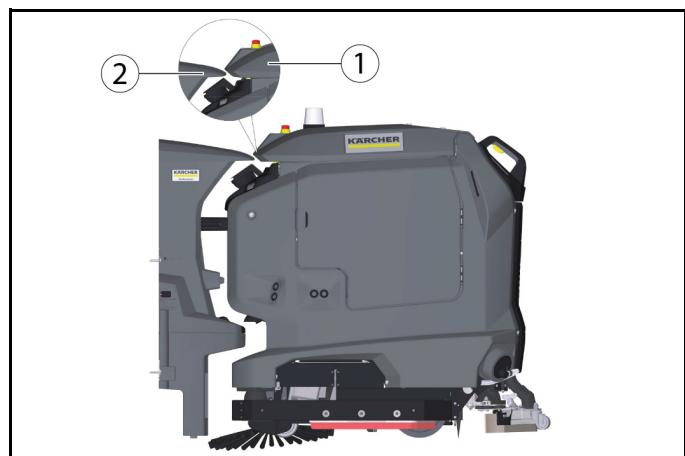
- Colocar la estación de acoplamiento en la pared y atornillar solo ligeramente los tornillos.
- Alinear la estación de acoplamiento y fijarla a la pared.



- ① Tornillo
 ② Cubierta

- ③ Cable de red
- ④ Manguera
- ⑤ Parte superior de la estación de acoplamiento
- Fijar los tornillos de ambos lados.
- Colocar la cubierta.
- Conectar la manguera a la alimentación de agua. Tener en cuenta la presión máxima permitida del agua en el capítulo "Datos técnicos". En caso necesario, montar un reductor de presión en la fuente de alimentación.
- Conectar el conector de red a un enchufe. Se debe asegurar el enchufe por medio de un interruptor de corriente de defecto con una corriente de disparo específica del país.
- Comprobar el funcionamiento.

Ajuste de la altura



- ① Tapa del depósito de agua sucia
- ② Calza, estación de acoplamiento
- Mover el equipo frente a la estación de acoplamiento.
- Comprobar la alineación de altura: la punta de la calza en la estación de acoplamiento tiene que alcanzar la superficie inclinada en la tapa del depósito de agua sucia a media altura.



- ① Tornillos de ajuste
- Ajustar la altura de la estación de acoplamiento con los tornillos de ajuste inferiores de forma que el protector de impactos Cliff LiDAR del equipo se desplace por debajo de la estación de acoplamiento a una distancia de aproximadamente 5 mm.

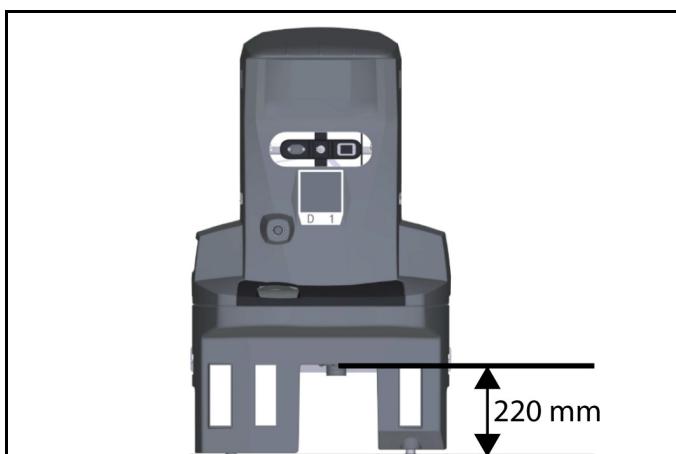
Corrección de la altura

1. Medir la diferencia con respecto al ajuste correcto.
2. Aflojar los 4 tornillos de la estación de acoplamiento y retirarla de la pared.
3. Ajustar las patas roscadas en la parte inferior por la diferencia utilizando las arandelas (una arandela corresponde a 2 mm).
4. Colocar la estación de acoplamiento en la pared y fijarla con los 4 tornillos.
5. Comprobar de nuevo la alineación de altura.

Altura del desagüe de la estación de acoplamiento

Nota

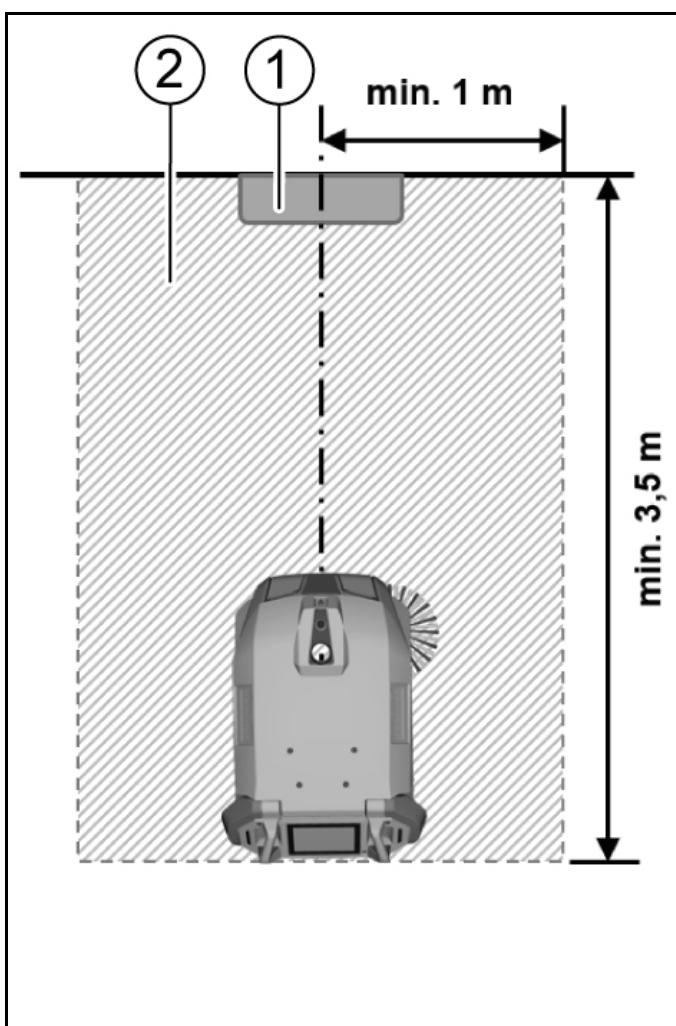
Tenga en cuenta que la distancia entre el suelo y la altura del desagüe de la bandeja de aguas residuales debe ser de 220 mm.



Superficie que debe mantenerse libre alrededor de la estación de acoplamiento

Nota

Para garantizar que el robot pueda acoplarse de forma fiable a la estación de acoplamiento, debe dejarse suficiente espacio libre delante de la estación de acoplamiento. El tamaño recomendado de la zona que debe mantenerse libre puede tomarse de la siguiente figura.



① Estación de acoplamiento

② Superficie que debe mantenerse libre

Montaje de la válvula de cierre de agua

Para garantizar que no se produzcan desbordamientos de agua en la estación de acoplamiento, se puede montar una válvula de cierre de agua adicional. La válvula de cierre de agua se monta entre el grifo de agua y la manguera Aquastop.

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Colocar la flecha en el nivel 8 (caudal de agua de 40 litros) con la llave suministrada.

Nota

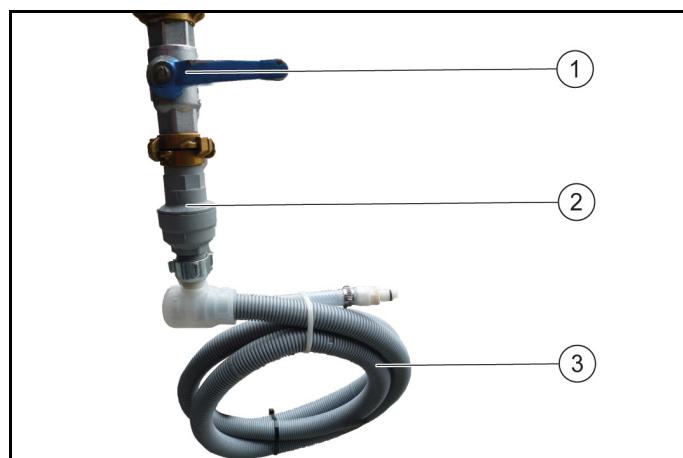
La válvula de cierre de agua es ajustable desde el nivel 1 (caudal de agua de 5 litros) hasta el nivel 10 (caudal de agua de 50 litros) y se cierra automáticamente cuando ha pasado más de la cantidad de agua establecida sin interrupción.

3. Conectar el extremo superior de la válvula de cierre de agua al grifo de agua.

Nota

En la entrada de la válvula de cierre de agua se ha montado un filtro de agua curvado hacia arriba. Si la manguera Aquastop tiene un filtro instalado, este debe sustituirse por una junta para garantizar el funcionamiento de la válvula de cierre de agua.

4. Fijar la manguera Aquastop a la parte inferior roscada de la válvula de cierre de agua.



① Grifo de agua

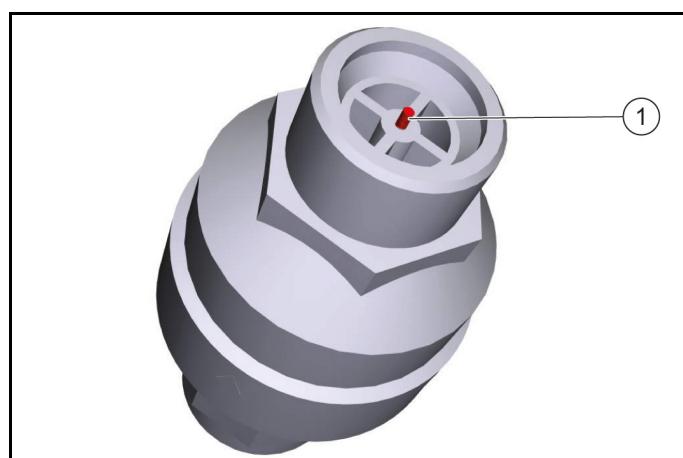
② Válvula de cierre de agua

③ Manguera

5. Volver a abrir la entrada de agua.

Reajuste de la válvula de cierre de agua

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Desmontar la manguera Aquastop.
3. Cerrar la válvula de cierre de agua y presionar el pasador rojo.



① Pasador rojo

4. Fijar el extremo superior de la válvula de cierre de agua al grifo de agua y presionar el pasador rojo.
5. Fijar la manguera Aquastop a la parte inferior roscada de la válvula de cierre de agua.
6. Volver a abrir la entrada de agua

Datos técnicos

| | Sharp | DELTA Q |
|--|------------------|------------------|
| Datos de potencia del equipo | | |
| Número de baterías | 2 | 2 |
| Tensión nominal, iones de litio V | 25,6 | 25,6 |
| Capacidad de las baterías, io- Ah (5 h) | 160 | 160 |
| nes de litio | | |
| Consumo medio de energía W | 1600 | 1600 |
| Potencia del motor W | 2x280 | 2x280 |
| Potencia de la turbina de aspiración W | 630 | 630 |
| Potencia del accionamiento de cepillos W | 600 | 600 |
| Tiempo de marcha con la batería llena h | 3,5 | 3,5 |
| Tipo de protección | IPX3 | IPX3 |
| Cargador interno | | |
| Tensión nominal V | 100...240 | 100...240 |
| Consumo de corriente A | <7,5 | 9,9-4,7 |
| Frecuencia Hz | 50-60 | 50-60 |
| Potencia W | 760 | 960 |
| Corriente de carga A | 30 | 40 |
| Tiempo de carga de la batería h | 8 | 5,25 |
| Peso y dimensiones | | |
| Peso kg | 15,2 | 15,2 |
| Longitud x anchura x altura mm | 1050x650 x350 | 1050x650 x350 |

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones.

Conservación y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Equipo que arranca involuntariamente, contacto con piezas que conducen corriente

Riesgo de lesiones, descarga eléctrica

Antes de realizar cualquier trabajo, desconectar el equipo de la estación de acoplamiento o desenchufar el conector de red.

Limpieza de la estación de acoplamiento

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por descarga eléctrica.

Desconecte el conector de red del enchufe antes de comenzar a trabajar en la estación de acoplamiento.

① Bandeja de agua sucia

② Cubierta

③ Estación de acoplamiento

④ Código de posición

⑤ Vástago de acoplamiento

⑥ Interruptor flotador con flotador

1. Retirar la cubierta.

2. Comprobar el interruptor flotador y el flotador, y limpiarlos si es necesario.

3. Lavar la bandeja de agua sucia y enjuagarla con agua.

4. Colocar la cubierta.

5. Lavar el Código de posición con un paño húmedo.

6. Comprobar que el vástago de acoplamiento se mueve libremente.

Nota

Para un uso adecuado de la estación de acoplamiento, debe haber un espacio abierto delante de la estación de acoplamiento de 2x2 m².

Declaración de conformidad UE

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo así como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. Si se producen modificaciones no acordadas en la máquina, esta declaración pierde su validez.

Producto: Estación de acoplamiento Kira

Tipo:

Directivas UE aplicables

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/30/UE

Normas armonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-72

EN IEC 63327

EN IEC 61000-6-2: 2019

EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011

Normas nacionales aplicadas

-

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 01/11/2021

Общие указания

Перед переоборудованием следует ознакомиться с настоящей инструкцией по монтажу и действовать в соответствии с ней.

Сохранить инструкцию по монтажу для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

Описание

Док-станция снабжает устройство электричеством для зарядки аккумуляторов и чистой водой. После присоединения бак для грязной воды опорожняется и промывается. Бак для чистой воды заполняется, а аккумуляторы заряжаются.

Указания по технике безопасности

- Соблюдайте местные правила очистки и утилизации сточных вод.
- Система водоснабжения рассчитана на максимальное давление 1 МПа. При превышении давления в линии подачи установите ограничитель давления.
- Следите за тем, чтобы сетевой кабель не соприкасался с вращающимися щетками, колесами или роликами устройства.

Сборка

Монтаж док-станции

Примечание

Док-станция крепится к стене с помощью 4 винтов.

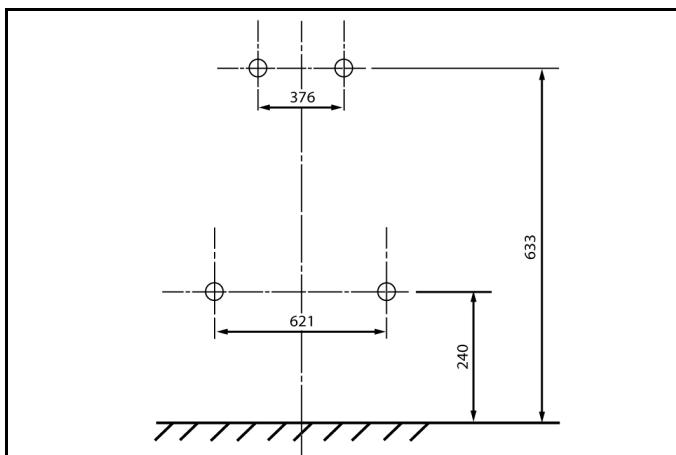
Диаметр винтов должен составлять 6 мм.

Примечание

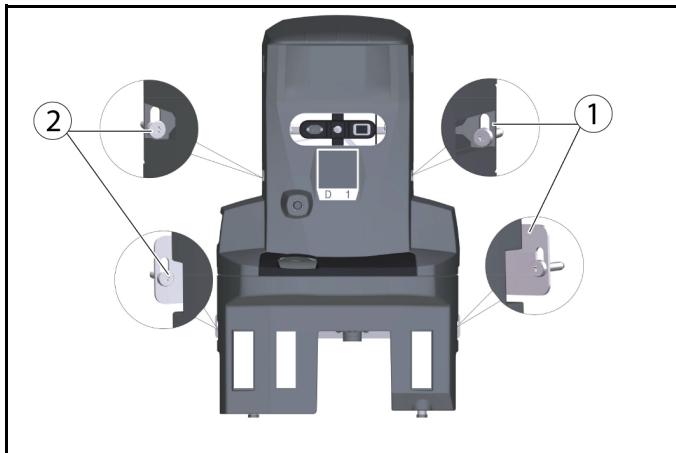
При выборе места для док-станции соблюдать следующее:



- Док-станцию необходимо монтировать под прямым углом к поверхности пола.
- Задняя сторона док-станции должна прилегать к стене и не должна быть открыта.
- Док-станцию следует устанавливать на ровной поверхности.
- Док-станция должна располагаться на замкнутой поверхности, чтобы стыковка проходила беспрепятственно.
- Док-станцию нельзя устанавливать на возвышенной поверхности.



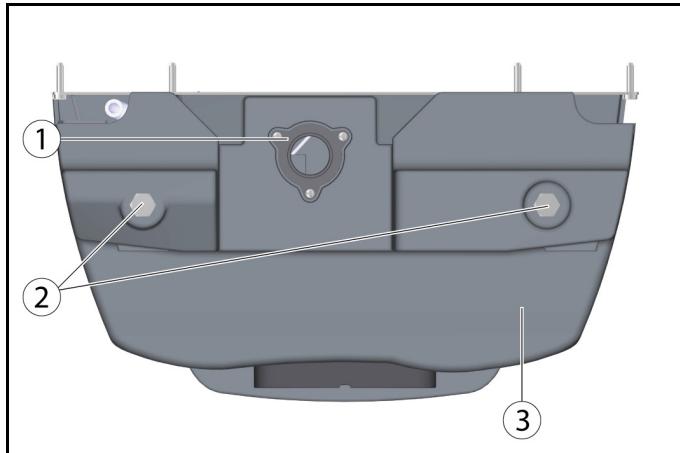
- Использовать прилагаемый крепежный материал или приобрести его в зависимости от качества стены.
- Поставить док-станцию к стене и отметить места для сверления отверстий.



① Крепежная пластина (2 шт.)

② Винт с шестигранной головкой M6x40 (4 шт.)

- Поставить док-станцию к стене и слегка закрутить винты.
- Выровнять док-станцию и прикрепить к стене.



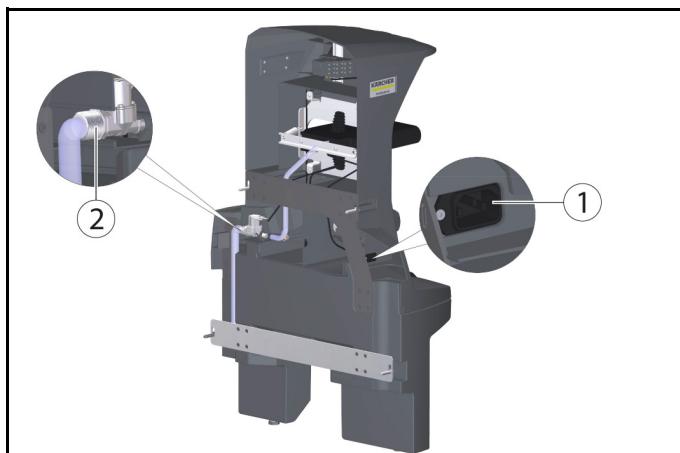
- ① Слив грязной воды
② Ножка док-станции
③ Нижняя часть док-станции

- Отрегулировать в соответствии с уровнем пола с помощью прилагаемых шайб (5 на винтовую ножку).

Примечание

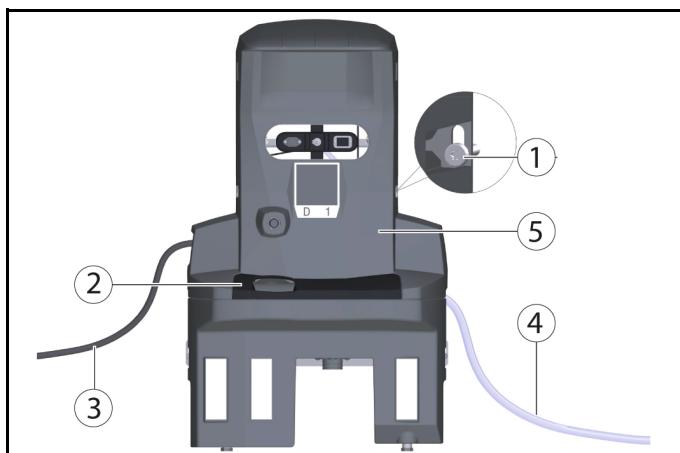
Дополнительно прилагаются еще 4 шайбы.

- Затянуть винты с обеих сторон.
- Соединить слив для грязной воды с канализацией. Соблюдать местные правила очистки и утилизации сточных вод.



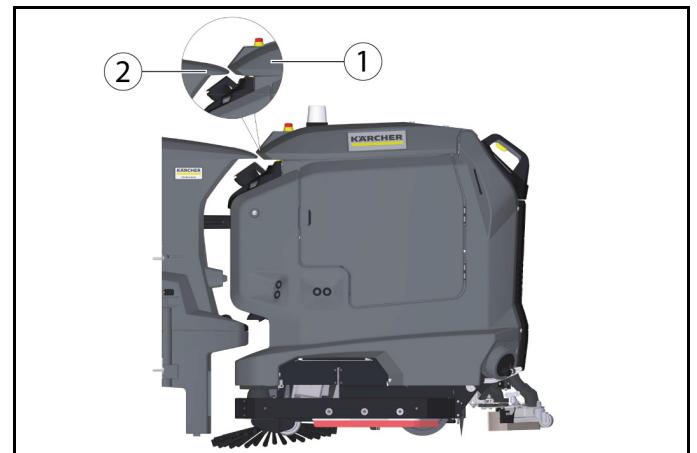
- ① Гнездо
② Патрубок для подвода воды

- Подсоединить шланг, входящий в комплект поставки, к патрубку для подвода воды. Соблюдать направление потока (стрелка).
- Подсоединить сетевой кабель, входящий в комплект поставки, к гнезду на устройстве.



- ① Винт
 - ② Крышка
 - ③ Сетевой кабель
 - ④ Шланг
 - ⑤ Верхняя часть док-станции
- Затянуть винты с обеих сторон.
 - Установить крышку.
 - Подсоединить шланг к водопроводу. Соблюдать максимально допустимое давление воды, указанное в главе «Технические характеристики». При необходимости установить редукционный клапан в линии подачи.
 - Вставить штепсельную вилку в розетку. Розетка должна быть защищена автоматом защитного отключения с током срабатывания, допустимым в стране эксплуатации.
 - Проверить функционирование.

Регулировка высоты



- ① Крышка бака для грязной воды
② Клин, док-станция
- Установить устройство перед док-станцией.
 - Проверить выравнивание по высоте: Кончик клина на док-станции должен упираться в фаску на крышке бака для грязной воды по центру.



- ① Регулировочные винты
- Отрегулировать высоту док-станции с помощью нижних регулировочных винтов так, чтобы бампер Cliff LiDAR на устройстве заходил под док-станцию на расстояние прибл. 5 мм.

Корректировка высоты

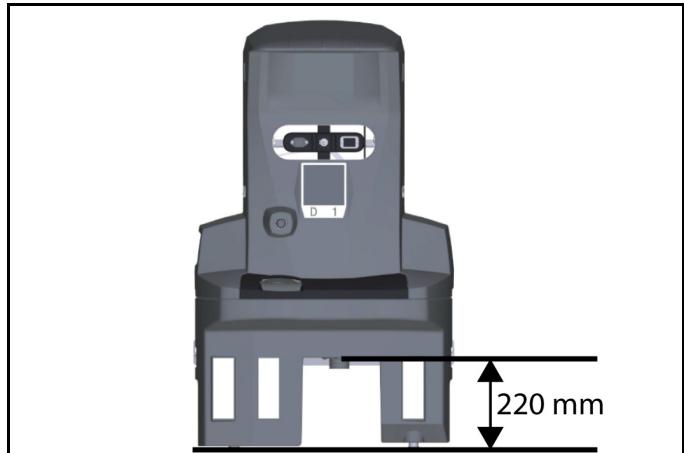
1. Измерить разницу до правильной настройки.
2. Открутить 4 винта на док-станции и отсоединить ее от стены.
3. Отрегулировать винтовые ножки на нижней части на разницу с помощью шайб (одна шайба соответствует 2 мм).

- Установить док-станцию к стене и закрепите ее с помощью 4 винтов.
- Снова проверить выравнивание по высоте.

Высота слива док-станции

Примечание

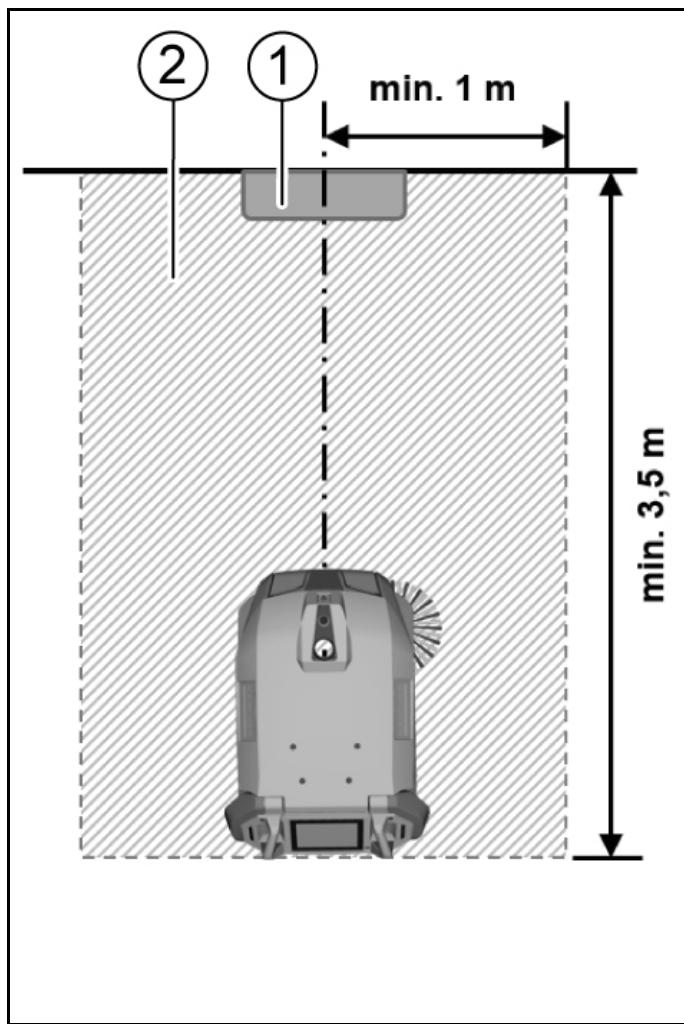
Обратить внимание, что расстояние между полом и высотой слива поддона для грязной воды должно составлять 220 мм.



Свободная площадь вокруг док-станции

Примечание

Чтобы робот мог надежно состыковаться с док-станцией, перед док-станцией необходимо оставлять достаточно свободного пространства. Рекомендуемая зона, которую необходимо оставлять свободной, показана на следующем рисунке.



① Док-станция

② Площадь, которую нужно оставлять свободной

Установка водозапорного клапана

Чтобы исключить перелив воды на док-станции, можно установить дополнительный водозапорный клапан.

Водозапорный клапан устанавливается между водопроводным краном и шлангом Aquastop.

- Перекрыть подачу воды.
- Установить стрелку на уровень 8 (расход воды 40 литров) с помощью гаечного ключа, входящего в комплект поставки.

Примечание

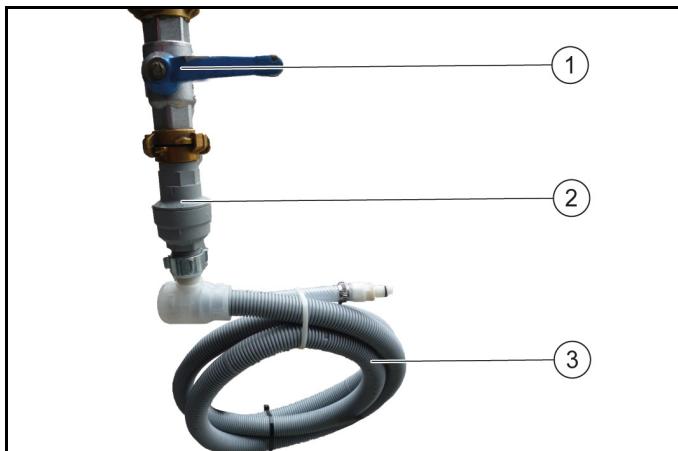
Водозапорный клапан регулируется от уровня 1 (расход воды 5 литров) до уровня 10 (расход воды 50 литров) и автоматически закрывается, когда через него непрерывно проходит большее установленного количества воды.

- Присоединить верхний конец водозапорного клапана к водопроводному крану.

Примечание

На входе водозапорного клапана установлен изогнутый вверх водяной фильтр. Если в шланге Aquastop установлен фильтр, его необходимо заменить уплотнением, чтобы обеспечить работу водозапорного клапана.

- Присоединить шланг Aquastop к резьбовой нижней части водозапорного клапана.



① Водопроводный кран

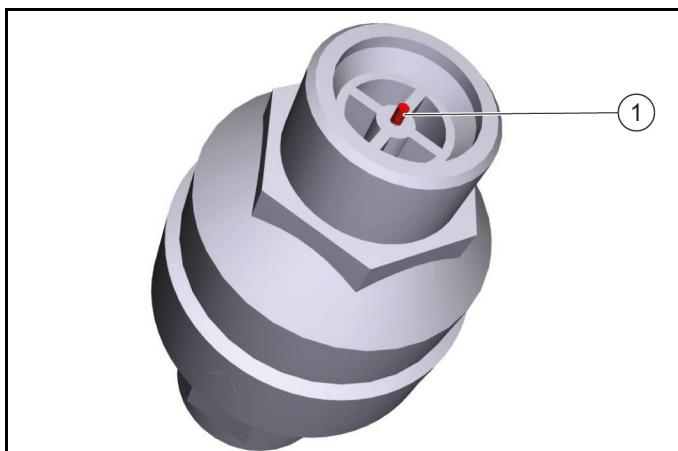
② Водозапорный клапан

③ Шланг

- Возобновить подачу воды.

Сброс водозапорного клапана

- Перекрыть подачу воды.
- Демонтировать шланг Aquastop.
- Открутить водозапорный клапан и вдавить красный штифт.



① Красный штифт

- Присоединить верхний конец водозапорного клапана к водопроводному крану и вдавить красный штифт.

- Присоединить шланг Aquastop к резьбовой нижней части водозапорного клапана.
- Возобновить подачу воды

Технические характеристики

| | Sharp | DELTA Q |
|--|------------------|------------------|
| Рабочие характеристики устройства | | |
| Количество батарей | 2 | 2 |
| Номинальное напряжение, V | 25,6 | 25,6 |
| литий-ионная | | |
| Емкость батареи, литий-ионная Ah (5 h) | 160 | 160 |
| Средняя потребляемая мощность W | 1600 | 1600 |
| Мощность тягового двигателя W | 2x280 | 2x280 |
| Мощность всасывающей турбины W | 630 | 630 |
| Мощность привода щеток W | 600 | 600 |
| Время работы с полным зарядом батареи h | 3,5 | 3,5 |
| Степень защиты | IPX3 | IPX3 |
| Внутреннее зарядное устройство | | |
| Номинальное напряжение V | 100...240 | 100...240 |
| Потребляемый ток A | <7,5 | 9,9-4,7 |
| Частота Hz | 50-60 | 50-60 |
| Мощность W | 760 | 960 |
| Зарядный ток A | 30 | 40 |
| Время зарядки батареи h | 8 | 5,25 |
| Размеры и вес | | |
| Вес kg | 15,2 | 15,2 |
| Длина x ширина x высота mm | 1050x650 x350 | 1050x650 x350 |

Сохраняется право на внесение технических изменений.

Уход и техническое обслуживание

△ ОПАСНОСТЬ

Непреднамеренный запуск устройства, касание токоведущих деталей

Опасность травмирования, удар электрическим током
Перед выполнением любых работ отсоединить устройство от док-станции или отсоединить сетевую вилку.

Очистка док-станции

△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность удара электрическим током.

Перед началом работы извлечь сетевую вилку док-станции из розетки.

- Поддон для грязной воды
 - Крышка
 - Док-станция
 - Позиционный код
 - Стыковочный плунжер
 - Поплавковый выключатель с поплавком
- Снять кожух.
 - Проверить поплавковый выключатель и поплавок, при необходимости очистить.
 - Очистить поддон для грязной воды и ополоснуть его водой.
 - Установить кожух.
 - Очистить Позиционный код влажной тряпкой.
 - Проверить свободный ход стыковочного плунжера.

Примечание

Для удобного использования док-станции необходимо предусмотреть открытое пространство перед док-станцией размером 2x2 м²

Декларация о соответствии стандартам ЕС

Настоящим заявляем, что концепция, конструкция и исполнение указанной ниже машины отвечают соответствующим основным требованиям директив ЕС по безопасности и охране здоровья. При любых изменениях машины, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет свою силу.

Изделие: док-станция Kira

Тип:

Действующие директивы ЕС

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/30/EC

Примененные гармонизированные стандарты

EN 60335-1

EN 60335-2-72

EN IEC 63327

EN IEC 61000-6-2: 2019

EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011

Примененные национальные стандарты

-

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Лицо, ответственное за ведение документации:

Ш. Райзер (S. Reiser)

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

г. Винненден, 01.11.2021



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)

