



KÜSCHALL R33

en	Active wheelchair User Manual	4
es	Silla de ruedas activa Manual del usuario	42
pt	Cadeira de rodas ativa Manual de utilização	86



This manual **MUST** be given to the user of the product.
BEFORE using this product, read this manual and save for future reference.

©2017 Kuschall AG

All rights reserved. Republication, duplication or modification in whole or in part is prohibited without prior written permission from Kuschall AG. Trademarks are identified by ™ and ®. All trademarks are owned by or licensed to Kuschall AG or its subsidiaries unless otherwise noted.

—

Todos los derechos reservados. Prohibida la reedición, copia o modificación total o parcial sin previa autorización por escrito de Kuschall AG. Las marcas comerciales se identifican con ™ y ®. Todas las marcas comerciales son propiedad de Kuschall AG o de sus filiales, o bien Kuschall AG o sus filiales cuentan con las correspondientes licencias, a menos que se estipule lo contrario.

—

Todos os direitos reservados. A republicação, duplicação ou modificação total ou parcial estão interditas sem a autorização prévia por escrito da Kuschall AG. As marcas comerciais são identificadas pelos símbolos ™ e ®. Todas as marcas comerciais são propriedade da ou estão licenciadas à Kuschall AG ou às suas subsidiárias, excepto quando apresentada informação em contrário.

CONTENTS

This manual MUST be given to the user of the product.
BEFORE using this product, read this manual and save for
future reference.

1	General	5
1.1	Information about the User Manual	5
1.2	Symbols in this manual	5
1.3	Warranty	6
1.4	Standards and Regulations	6
1.5	Intended use	6
1.6	Service life	6
1.7	Copyright protection	6
1.8	Limitation of liability	7
2	Safety	8
2.1	Safety information	8
2.2	Safety devices	9
2.3	Labels and symbols on the product	9
3	Components and their functions	10
3.1	Overview	10
3.2	Parking brakes	11
3.3	Backrest	12
3.4	Push handles	12
3.5	Mudguard	13
3.6	Clothes-guard	14
3.7	Antitipper	14
3.8	Tires	15
3.9	Seat cushion	15
4	Accessories	16
4.1	Posture belt	16
4.2	Air pump	17
4.3	Passive illumination	17
4.4	Luggage carrier	18
5	Setup	19
5.1	Safety information	19
6	Using the wheelchair	20
6.1	Safety information	20
6.2	Braking during use	21
6.3	Getting in and out of the wheelchair	21
6.4	Driving and steering the wheelchair	23
6.5	Negotiating steps and kerbs	24
6.6	Going up and down stairs	26
6.7	Negotiating ramps and slopes	26
6.8	Stability and balance when seated	28
7	Transport	29
7.1	Safety information	29
7.2	Folding and unfolding the wheelchair	29
7.3	Removing and fitting the rear wheels	30
8	Maintenance	31
8.1	Safety information	31
8.2	Maintenance Schedule	31
8.3	Cleaning	33
8.4	Disinfection	34
9	Troubleshooting	35
9.1	Safety information	35
9.2	Identifying and repairing faults	36
10	After Use	37
10.1	Storage	37
10.2	Re-use	37
10.3	Disposal	37

11	Technical data	38
11.1	Dimensions and weight	38
11.2	Environmental conditions	39
11.3	Materials	39

1 GENERAL

1.1 Information about the User Manual

Thank you for choosing a küschall® wheelchair.

This User Manual contains important information about using the wheelchair. In order to ensure safety when using your wheelchair, read the User Manual carefully and follow the safety information.

If your vision is impaired, you can view the user manual as a PDF file on the Internet at www.kuschall.com and enlarge it on-screen as required. If you cannot enlarge the text and graphics sufficiently, please contact the küschall® distributor for your country;

Refer to addresses on the reverse of this document. If necessary, we will provide you with a high resolution PDF file of the user manual. Moreover, you can have the PDF file read out to you with the aid of suitable programs using special language functions on your computer (e.g. in Adobe®Reader®X: Shift+Ctrl+Y).



The equipment of your wheelchair may differ from the descriptions and diagrams given here due to the wide range of models available.

For latest important product information (e.g.: product safety notices, product recalls, ...) please refer to our website at www.kuschall.com, your local specialized dealer or contact Invacare® in your country (for addresses, see back page of this manual).

1.2 Symbols in this manual

In this User Manual warnings are indicated by symbols. The warning symbols are accompanied by a heading that indicates the severity of the danger.



WARNING!

Indicates a hazardous situation that could result in serious injury or death if it is not avoided.



CAUTION!

Indicates a hazardous situation that could result in minor or slight injury if it is not avoided.



IMPORTANT!

Indicates a hazardous situation that could result in damage to property if it is not avoided.



Gives useful tips, recommendations and information for efficient, trouble-free use.



This product complies with Directive 93/42/EEC concerning medical devices. The launch date of this product is stated in the CE declaration of conformity.



Manufacturer

1.3 Warranty

Küschall AG guarantees that their wheelchairs are free from defects and are fully functional. The warranty covers all faults and defects which are verifiably attributable to faulty construction, substandard materials or poor workmanship. Warranty claims against the manufacturer may only be made by the distributor and not by the user of the product.

The warranty does not cover normal wear and tear, the consequences of improper handling or damage, poor maintenance and incorrect assembly or commissioning by the purchaser or a third person or faults which are attributable to circumstances beyond our control. Wearing parts are not covered by the guarantee. The warranty is voided if modifications are made to the product which were not authorised and not performed by the specialist dealer or if inappropriate accessories or spare parts are used. The warranty does not cover consequential costs arising from the rectification of defects such as freight and travel expenses, labour costs, fees etc.

The term of the warranty is 24 months. The frame is guaranteed for 5 years.

Furthermore, the terms and conditions are part of the general terms and conditions particular to the individual countries in which the product is sold.

1.4 Standards and Regulations

Quality is fundamental to the company's operation, working within the disciplines of ISO 9001 and ISO 13485.

The wheelchair has been tested in accordance with EN 12183. It includes a test for flammability.

Küschall AG is continuously working towards ensuring that the company's impact on the environment, locally and globally, is reduced to a minimum. We use only REACH and RoHS compliant materials and components.

1.5 Intended use

This Active Wheelchair is intended to provide mobility to persons limited to a sitting position.

Indications

Disabled persons ages 12 and up (adolescents and adults) with mobility difficulties and a restriction to a sitting position.

Contraindications

There are no contraindications.



This active wheelchair needs to be prescribed and fit to your specific health condition.

1.6 Service life

The expected service life is five years, presuming that the product is used daily and in accordance with safety instructions, maintenance instructions and intended use, stated in this manual.

1.7 Copyright protection

This User Manual is protected by copyright. It may not be reprinted or copied or transferred to third parties in part or in full without the prior written consent of the manufacturer.

1.8 Limitation of liability

Küschall AG accepts no liability for damage arising from:

- Non-compliance with the User Manual
- Incorrect use
- Natural wear and tear
- Incorrect assembly or set-up by the purchaser or a third party
- Technical modifications
- The usage of unapproved 3rd party accessories instead of a tested and approved Invacare accessories.
- Unauthorised modifications and/or use of unsuitable spare parts

A written authorisation of Küschall AG must be obtained before installing additional adaptations on a Küschall wheelchair. Otherwise no liability claims can be made.

2 SAFETY

2.1 Safety information

This section contains important safety information for the protection of the wheelchair user and assistant and for safe, trouble-free use of the wheelchair.



WARNING!

Risk of accidents and serious injury

Accidents with resulting serious injury can occur if the wheelchair is wrongly adjusted.

- Adjustments at the wheelchair always must be carried out by a specialist dealer.



WARNING!

Risk due to driving style being unsuitable for the conditions

There is a risk of skidding on wet ground, gravel or uneven terrain.

- Always adjust your speed and driving style to the conditions (weather, surface, individual ability, etc.).



WARNING!

Risk of injury

In a collision you could sustain injury to parts of your body that extend beyond the wheelchair (e.g. feet or hands).

- Avoid an unbraked collision.
- Never drive into an object head-on.
- Drive carefully through narrow passages.



WARNING!

Risk due to wheelchair being out of control

At high speed you could lose control of your wheelchair and overturn.

- Never exceed a speed of 7 km/h.
- Avoid collisions in general.



CAUTION!

Risk of burning

The wheelchair components can heat up when exposed to external sources of heat.

- Do not expose the wheelchair to strong sunlight before use.
- Before usage, check all components that come into contact with your skin for their temperature.



CAUTION!

Risk of getting fingers caught

There is always a risk of getting, e.g. fingers or arms, caught in the moving parts of the wheelchair.

- Make sure when activating the folding or insertion mechanisms of moving parts, such as the removable axle of the rear wheel, folding backrest or antitipper, that nothing becomes caught.

2.2 Safety devices



WARNING! **Risk of accidents**

Safety devices that are incorrectly set or no longer working (brakes, antitipper) can cause accidents.







- Always check that the safety devices are working before you use the wheelchair and have them checked regularly by the specialist dealer.

The functions of the safety devices are described in chapter 3 Components and their functions, page 10.

2.3 Labels and symbols on the product

Identification label

The identification label is attached to the frame of your wheelchair and gives the following information:

(A)	Küschall AG Benkenstrasse 260 4108 Witterswil SWITZERLAND	 www.kuschall.com
(B)	KÜSCHALL R33 SB 400 mm	
(C)	 2016-12-15	 Read user manual
(D)		
(E)	 100 kg	
(F)	SN 01234567890  CE Made in Switzerland	
(G)	 Active wheelchair, tipping possible !	

41 0286961130991

(A)	Manufacturer's address
(B)	Product description
(C)	Date of manufacture
(D)	Instruction to read the User Manual
(E)	Maximum user weight
(F)	Serial number
(G)	Warning that this is an active wheelchair and tipping is possible



WARNING Symbol

This wheelchair is not intended to be used as a seat in a motor vehicle!

Antitipper warning label

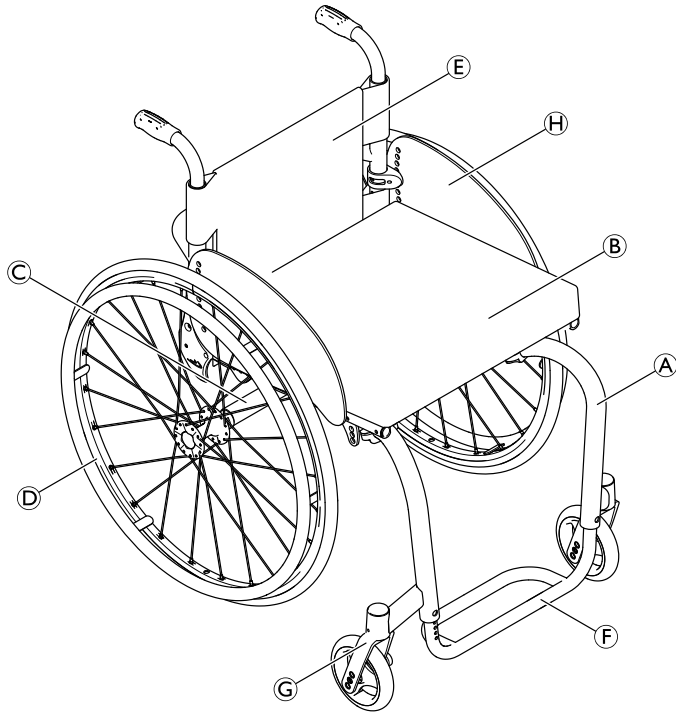


WARNING: Read user manual

Follow user manual instructions prior to the usage of an antitipper device.

3 COMPONENTS AND THEIR FUNCTIONS

3.1 Overview



(A)	Frame
(B)	Seat
(C)	Axle tube
(D)	Rear wheel with handrim
(E)	Backrest
(F)	Footrest
(G)	Castor fork with castor
(H)	Clothes-guard

Short description

The küschall R33 is a rigid frame wheelchair with folding backrest.

- i** The equipment of your wheelchair may differ from the diagram as each wheelchair is manufactured individually to the specifications in the order.

3.2 Parking brakes

The parking brakes are used to immobilise the wheelchair when it is stationary to prevent it from rolling away.



WARNING!

Risk of overturning if you brake sharply

If you apply the parking brakes while you are moving, the direction of movement can become uncontrollable and the wheelchair may stop suddenly, which can lead to a collision or to you falling out.

- Never apply the parking brakes while you are moving.



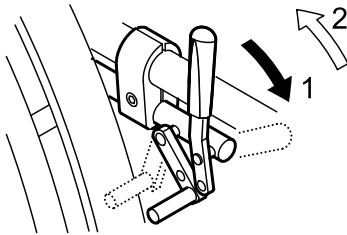
WARNING!

Risk of overturning

The parking brakes will not operate correctly unless there is sufficient air in the tires.

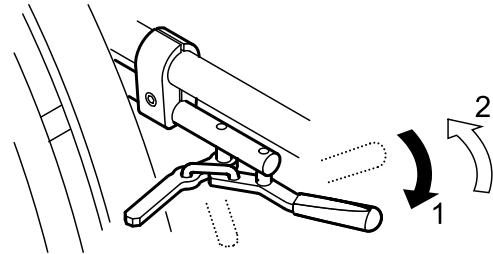
- Ensure the correct tire pressure, 3.8 Tires, page 15.

Standard brake



1. To apply the brake, push the brake lever forwards as far as possible.
2. To release the brake, pull the brake lever backwards.

Active brake



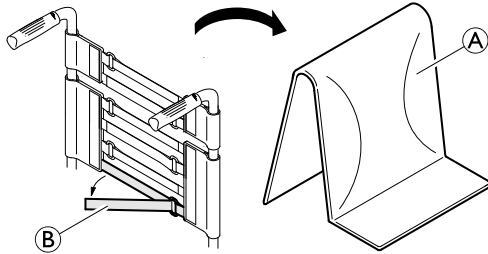
1. To apply the brake, pull the brake lever forwards beside or between your knees as far as possible.
2. To release the brake, push the brake lever backwards beside or between your knees.

3.3 Backrest

Backrest cover

You can adjust the tension of the backrest cover as required.

Adjusting the backrest cover



1. Remove the backrest cushion **A**.
2. Loosen the Velcro® tapes **B** on the rear of the backrest cover by simply pulling on them.
3. Tighten or loosen the tapes as required then reattach them.



WARNING! **Risk of tipping**

If the bands are set very loose, the tipping point of your wheelchair is changed for the worse.
– Ensure that the bands are set correctly.

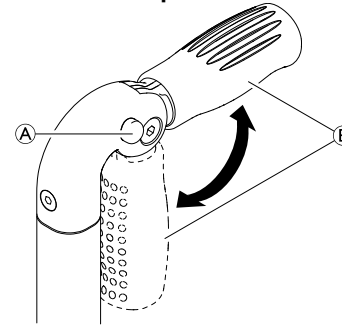
3.4 Push handles



IMPORTANT!

- Always check the push handles before using the wheelchair, as to whether the hand grips are secure, cannot be turned and cannot be pulled off.

Foldable push handles (optional)



1. Fully depress button **A** and fold up respectively fold down the push handle **B** until it audibly engages.

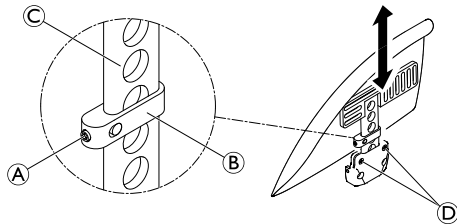


CAUTION!

If not correctly engaged, the push handle could accidentally fold down while pushing the wheelchair.
– Make sure that the push handle is correctly engaged.

3.5 Mudguard

In order to prevent dirt from the wheels spraying upwards, a removable mudguard can be fitted. The position of the mudguard can be adjusted. The adjustment must be carried out by the specialist dealer.



Adjusting the height

1. Slightly loosen the grub screw (A) on the clamping part (B).
2. Move the clamping part upwards or downwards on the profile (C) to the desired height.
3. Re-tighten the grub screw.
4. Perform the setting on both sides.



WARNING! **Risk of injury**

The mudguards are not locked and can be easily pulled out upwards.

- Do not lift or transfer the wheelchair using the mudguards.
- Do not use the mudguards for transportation when carrying the wheelchair up- or downstairs.

Removing

1. Pull the mudguard upwards out of the holder.
2. To adjust how easy or difficult it is to pull the mudguard out of the holder, change the degree to which the screws (D) are tightened.

Fitting

1. Push the mudguard into the holder.

3.6 Clothes-guard

A clothes-guard can be fitted to protect your clothes. Before folding the back of the wheelchair, the clothes-guard must first be folded inwards against the backrest.

3.7 Antitipper

An antitipper prevents the wheelchair from tipping backwards.



WARNING!

Risk of overturning

Antitippers that are incorrectly set or no longer working can lead to overturning.

- Always check that the antitipper is working before using the wheelchair and have it set or readjusted by a specialist dealer when required.

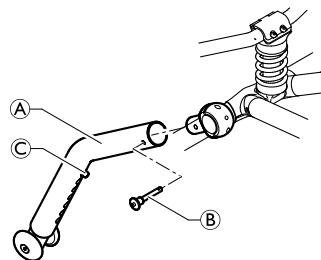


WARNING!

Risk of overturning

On uneven or soft ground, the antitipper can sink into potholes or directly into the ground, thereby curtailing or eliminating its safety function.

- Only use the antitipper when travelling on even and firm ground.



Activating the antitipper

1. Slide the Antitipper (A) onto the bracket and fix it with the quickpin (B).



WARNING!

Risk of tipping

An activated antitipper can catch when negotiating a step or an edge.

- Always deactivate the antitipper before driving over a step or kerb.

Deactivating the antitipper

1. Unplug the quickpin and remove the Antitipper.

Setting the height


1. Press the spring pin (C) on the antitipper and push the inner section to the position required. Allow the spring pin to engage in the nearest hole.


3.8 Tires

The ideal pressure depends on the tire type:

The table below is an indication. In case the tire differs from the list below, check the side of the tire, the maximum pressure is often listed there.

Tire	Max. pressure		
	bar	kPa	psi
Profile tire	7 bar	700 kPa	101 psi
Schwalbe® Marathon Plus	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® One	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® Rightrun	10 bar	1000 kPa	145 psi
Solid tire, profile, grey	-	-	-
Solid tire (KIK type), black	-	-	-
Solid, light wheel	-	-	-

 The compatibility of the tires listed above depends on the configuration and/or model of your wheelchair.

 In case of a tire puncture consult a suitable workshop (e.g. bike repair shop, bicycle dealer ...) to have the tube replaced by a skilled person.



The size of the tire is mentioned on the sidewall of the tire. The change of appropriate tires must be carried out by a qualified technician/dealer.



CAUTION!

– The tires pressure needs to be equal in both wheels to avoid decreased driving comfort, to keep the parking brakes working properly and to ease propelling of the wheelchair.

3.9 Seat cushion

A suitable cushion is needed to provide an even pressure distribution on the seat.



Use a seat cushion with anti-slip underlay or Velcro® (hook) fastening tapes to avoid slipping of the seat cushion. A Velcro® (loop) fastening tape is pre-attached to the seat cover.

4 ACCESSORIES

4.1 Posture belt

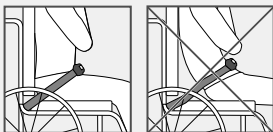
The wheelchair can be equipped with a posture belt. It prevents the user from sliding downward in the wheelchair or from falling out of the wheelchair. The posture belt is not a positioning device.



WARNING! **Risk of serious injury / strangulation**

A loose belt can allow the user to slip down and create a risk of strangulation.

- The posture belt should be mounted by a qualified technician and fitted by the responsible prescriber.
- Always make sure that the posture belt is tightly fitted across the lower pelvis.
- Each time the posture belt is used, check if it fits properly. Changing the seat and/or backrest angle, the cushion and even your clothes influence the fit of the belt.



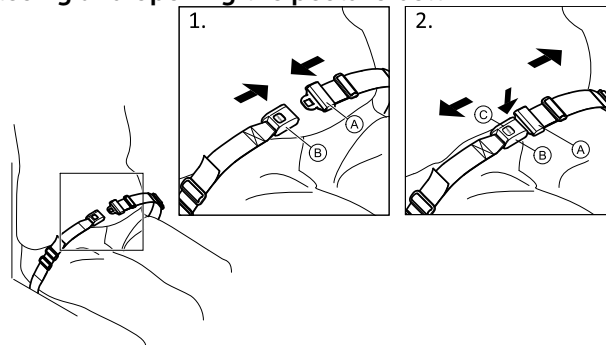
WARNING!

Risk of serious injury during transport

In a vehicle, a user in his wheelchair must be secured by a safety belt (3-point belt). A posture belt only is not sufficient as a personal restraint device.

- Use the posture belt as a complement, but not as a substitute to the 3-point safety belt, when transporting the wheelchair user in a vehicle.

Closing and opening the posture belt

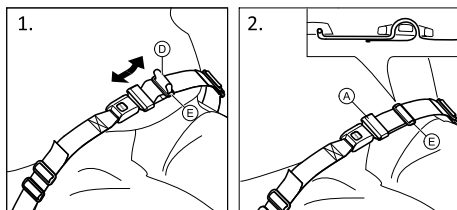


Ensure that you are sitting fully back in the seat and that the pelvis is as upright and symmetrical as possible.

1. To close, push the catch **A** into the buckle clasp **B**.
2. To open, push the PRESS button **C** and pull the catch **A** out of the buckle clasp **B**.

Adjusting the length

- i** The posture belt has the good length, when there's just sufficient space for a flat hand between body and belt.



1. Shorten or extend the loop ① as required.
2. Thread loop ① through catch ② and plastic buckle ③ until the loop is flat.

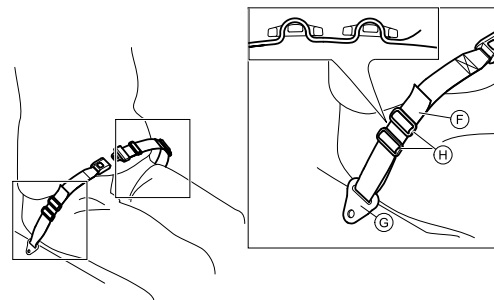
If this adjustment is not sufficient, it might be required to re-fit the posture belt at the fixations.

Fitting the posture belt at the fixations



CAUTION!

- Thread the belt loop through both plastic buckles to avoid the belt from loosening.
- Do the adjustments on both sides equally, so that the buckle clasp remains in a central position.
- Make sure that the belts do not get caught in the spokes of a rear wheel.



1. Thread the loop ④ through the fixation on the chair ⑤ and then through BOTH plastic buckles ⑥.

4.2 Air pump

The air pump is fitted with a universal valve connection.

1. Remove the dust cap from the valve connection.
2. Push the valve connection onto the open valve on the wheel and pump the wheel up.

4.3 Passive illumination

You can attach reflectors to the rear wheels.

4.4 Luggage carrier

Your wheelchair can be fitted with a luggage carrier. When not in use, the luggage carrier can be folded up.

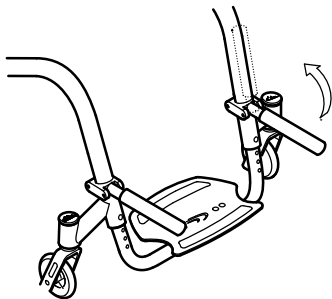


WARNING!

Risk of tipping

Weight on the carrier changes the tipping behaviour of the wheelchair. The wheelchair can tip forwards more easily when the luggage carrier is loaded.

- Use the luggage carrier only for transporting small and lightweight luggage.
- Avoid driving the wheelchair too fast when carrying luggage.
- Avoid driving ramps and slopes when carrying luggage.
- Do not stand on the luggage carrier.



5 SETUP

5.1 Safety information

**CAUTION!****Risk of injury**

- Before using the wheelchair, check its general condition and its main functions, 8.2 Maintenance Schedule, page 31.

Your specialist dealer will supply your wheelchair ready for use. Your dealer will explain the main functions and ensure that the wheelchair meets your needs and requirements.

6 USING THE WHEELCHAIR

6.1 Safety information

**WARNING!****Risk of accidents**

Uneven tire pressure can have a huge effect on handling.

- Check the tire pressure before each journey.

**WARNING!****Risk of falling out of the wheelchair**

When using small front wheels the wheelchair could get stuck at curbs or in floor grooves.

- Make sure that the front wheels are suitable for the surface you are driving on.

**CAUTION!****Risk of crushing**

There may be a very small gap between the rear wheel and the mudguard with the risk that you could trap your fingers.

- Ensure that you always propel your wheelchair using the handrims only.

**CAUTION!****Risk of crushing**

There may be a very small gap between the rear wheel and the parking brake with the risk that you could trap your fingers.

- Ensure that you always propel your wheelchair using the handrims only.

Theft and metal detection systems

In seldom cases the materials used in the wheelchair may activate theft and metal detection systems.

6.2 Braking during use

Whilst you are moving, you brake by transferring force to the handrim with your hands.



WARNING! **Risk of overturning**

If you apply the parking brakes while you are moving, the direction of movement can become uncontrollable and the wheelchair may stop suddenly, which can lead to a collision or to you falling out.

- Never apply the parking brakes while you are moving.



WARNING! **Risk of falling out of the wheelchair**

If the wheelchair is rapidly decelerated by an assistant pulling at the push handles, the user may fall out of the wheelchair.

- Always apply the posture belt if present.
- Make sure your assistant has been trained individually in transferring occupied wheelchairs.



CAUTION! **Risk of burning your hands**

If you brake for a long time, a lot of frictional heat is produced at the handrims (especially Supergripp).

- Wear suitable gloves.

1. Hold the handrims and press evenly with both hands until the wheelchair stops.

6.3 Getting in and out of the wheelchair



WARNING! **Risk of overturning**

There is a high risk of overturning during the transfer.

- Only get in and out without assistance if you are physically able to do so.
- When transferring, position yourself as far back as possible in the seat. This will prevent damaged upholstery and the possibility of the wheelchair tipping forward.
- Make sure that both castors are facing straight to the front.



WARNING! **Risk of overturning**

The wheelchair could tip forwards if you stand on the footrest.

- Never stand on the footrest when getting in and out.

**CAUTION!**

If you release or damage the brakes the wheelchair could roll away out of control.

- Do not support yourself on the brakes when getting in and out.

**IMPORTANT!**

The mudguards and armrests could become damaged.

- Never sit on the mudguards or armrests when getting in and out.



1. Propel the wheelchair as near as possible to the seat that you want to move to.
2. Apply the parking brakes.
3. Remove the armrests or move them upwards out of the way.
4. Place your feet on the ground.

5. Hold the wheelchair and, if necessary, also hold a fixed object in the vicinity.
6. Move slowly to chair.

6.4 Driving and steering the wheelchair

You drive and steer the wheelchair using the handrims. Before driving without an assistant you must find your wheelchair's tipping point.



WARNING! **Risk of tipping**

The wheelchair can tip backwards if it is not fitted with an antitipper. When finding the tipping point, an assistant must stand immediately behind the wheelchair to catch it if it tips over.

- To prevent tipping, install an antitipper device.



WARNING! **Risk of tipping**

The wheelchair can tip forwards.

- When setting up your wheelchair, test its behavior in terms of tipping forward and adjust your driving style accordingly.

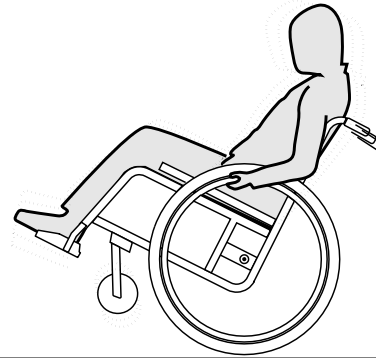


CAUTION!

A heavy load hanging on the backrest can affect the wheelchair's centre of gravity.

- Change your driving style accordingly.

Finding the tipping point



1. Release the brake.
2. Roll backwards a short distance, grasp both handrims firmly and push forwards with a slight kick.
3. The shift in weight and steering in opposite directions with the handrims will enable you to identify the tipping point.

6.5 Negotiating steps and kerbs



WARNING! **Risk of overturning**

When negotiating steps you could lose your balance and tip the wheelchair over.

- Always approach steps and kerbs slowly and carefully.
- Do not go up or down steps that are higher than 25 cm.



CAUTION!

An activated antitipper prevents the wheelchair from tipping backwards.

- Deactivate the antitipper before going up or down steps or kerbs.

With an assistant



Going down a step

1. Move the wheelchair right up to the kerb and hold the handrims.
2. The assistant should hold both push handles, place one foot on the tipper aid (if installed) and tilt the wheelchair backwards so that the front wheels lift off the ground.
3. The assistant should then hold the wheelchair in this position, push it carefully down the step and then tilt it forwards until the front wheels are back on the ground.

Going up a step



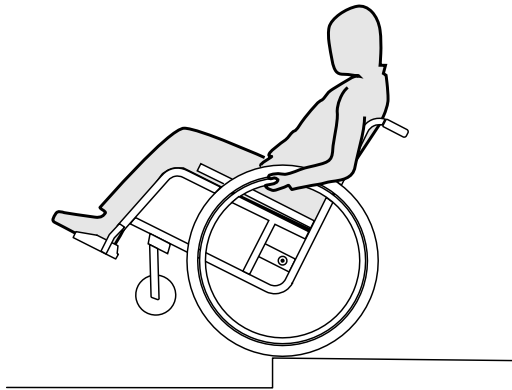
WARNING! **Risk of serious injuries**

Going up steps and kerbs frequently can result in earlier than expected fatigue break of the wheelchair backrest. The user might fall out of the wheelchair.

- Always use a tipper aid when going up steps or kerbs.

1. Move the wheelchair backwards until the rear wheels touch the kerb.
2. The assistant should tilt the wheelchair using both push handles so that the front wheels lift off the ground, then pull the rear wheels over the kerb until the front wheels can be placed back on the ground.

Without an assistant



WARNING! **Risk of tipping**

When going down a step without an assistant you could tip over backwards if you cannot control your wheelchair.

- First learn how to go down a step with an assistant.
- Learn how to balance on the rear wheels, 6.4 Driving and steering the wheelchair, page 23.

Going down a step

1. Move the wheelchair right to the kerb, lift the front wheels and keep the wheelchair balanced.
2. Now slowly roll both rear wheels over the kerb. While doing this, hold the handrims firmly with both hands until the front wheels are back on the ground.

6.6 Going up and down stairs



WARNING! **Risk of overturning**

When negotiating stairs you could lose your balance and overturn your wheelchair.

- Always use two assistants when negotiating stairs with more than one step.



1. You can go up and down stairs by taking them one step at a time, as described above. The first assistant should stand behind the wheelchair holding the push handles. The second assistant should hold a solid part of the front frame to steady the wheelchair from the front.

6.7 Negotiating ramps and slopes



WARNING! **Risk due to wheelchair being out of control**

When negotiating slopes or gradients your wheelchair could tip backwards, forwards or sideways.

- Always have an assistant behind the wheelchair when approaching long slopes.
- Avoid lateral slopes.
- Avoid slopes of more than 7°.
- Avoid jerking when changing direction on a slope.



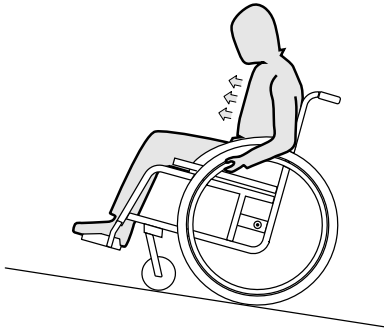
CAUTION!

Your wheelchair could run away even on slightly sloping ground if you do not control it using the handrims.

- Use the parking brakes if your wheelchair is stationary on sloping ground.

Going up slopes

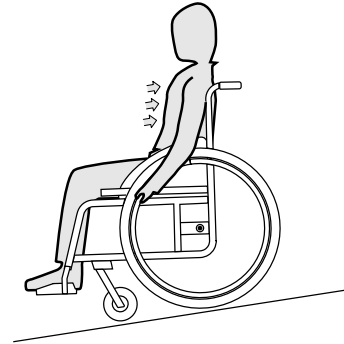
To go up a slope, you must create some momentum, keep up the momentum and control the direction at the same time.



1. Bend your upper body forwards and propel the wheelchair with quick, powerful strokes on both handrims.

Going down slopes

When going down slopes, it is important to control your direction and particularly your speed.



1. Lean back and carefully allow the handrims to run through your hands. You should be able to stop the wheelchair at any time by gripping the handrims.



CAUTION!

Risk of burning your hands.

If you brake for a long time, a lot of frictional heat is produced at the handrims (especially MaxGrepp and Supergripp).

- Wear suitable gloves.

6.8 Stability and balance when seated

Some everyday activities and actions require you to lean forwards, sideways or backwards out of the wheelchair. This has a major effect on the wheelchair's stability. To keep your balance at all times, proceed as follows:

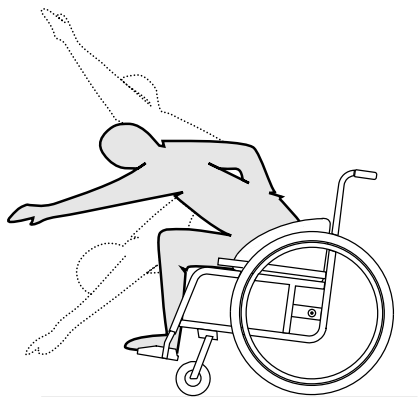
Leaning forwards



WARNING! **Risk of falling out**

If you lean forwards out of the wheelchair you could fall out of it.

- Never bend too far forwards and do not shift forwards in your seat to reach an object.
- Do not bend forwards between your knees to pick up something off the floor.



1. Point the front wheels forwards. (To do this, move your wheelchair forwards slightly then back again.)
2. Apply both parking brakes.
3. When leaning forwards your upper body must remain over the front wheels.

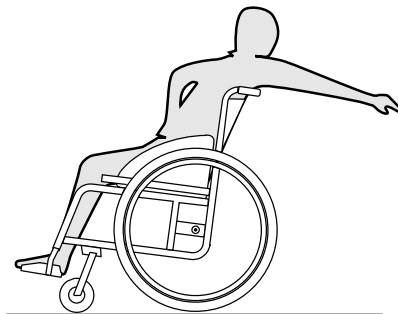
Reaching backwards



WARNING! **Risk of falling out**

If you lean too far backwards you could tip your wheelchair over.

- Do not lean out over the backrest.
- Use an antitipper device.



1. Point the front wheels forwards. (To do this, move your wheelchair forwards slightly then back again.)
2. Do not apply the parking brakes.
3. When reaching backwards do not reach so far that you have to change your sitting position.

7 TRANSPORT

7.1 Safety information



WARNING!

Risk of injury if wheelchair is not secured during transport

Your wheelchair is not designed for passenger transport in vehicles. You could suffer serious injury in an accident.

- During transport, sit in a correctly secured seat, not in the wheelchair.



WARNING!

Risk of injury if the wheelchair is not properly secured

In the event of an accident, braking manoeuvre, etc. you may suffer serious injuries from flying wheelchair parts.

- Always remove the rear wheels when transporting the wheelchair.
- Firmly secure all wheelchair components in the means of transport to prevent them from coming loose during the journey.



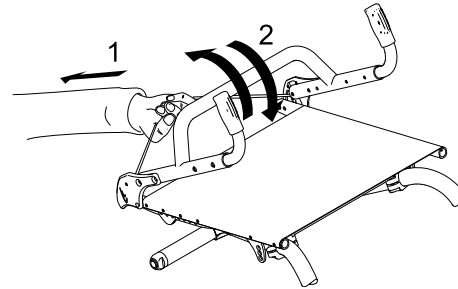
IMPORTANT!

Excessive wear and abrasion could affect the strength of load-bearing parts.

- Do not pull your wheelchair across abrasive surfaces without the wheels fitted (e.g. pulling the frame over tarmac).

7.2 Folding and unfolding the wheelchair

The wheelchair has a rigid frame. Nevertheless, the backrest can be folded forwards and fixed there.



Folding the wheelchair

1. Remove the seat cushion, if present.
2. Fold the clothes-guard, if present, inwards against the backrest on both sides.
3. Pull the cord on the back of the wheelchair (1) and fold the backrest forward (2) until it engages.
4. The wheelchair can now be lifted using the backrest brace.

Unfolding the wheelchair



IMPORTANT!

- When unfolding the wheelchair, do not pull the backrest brace without previously releasing the backrest using the cord.
- Check that the backrest is completely engaged on the frame, before you use the wheelchair again.

1. Pull the cord on the backrest of the wheelchair (1).
2. Pull the backrest backwards (2) using the backrest brace, until the backrest tube engages on both sides of the frame.
3. Fold the clothes-guard back into position on both sides.

7.3 Removing and fitting the rear wheels

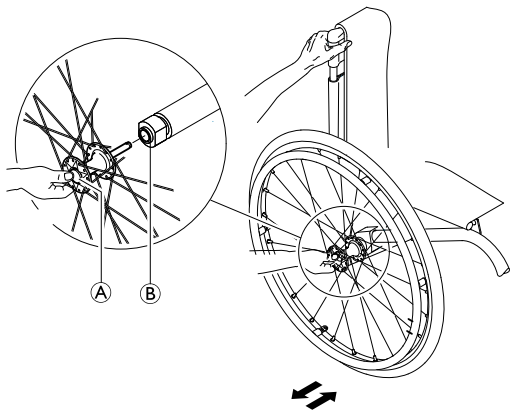


WARNING!

Risk of overturning

If the removable axle of a rear wheel is not fully engaged, the wheel can become loose during use. This can lead to overturning.

- Always ensure that the removable axles are fully engaged whenever you fit a wheel.



Removing the rear wheels

1. Release the brakes.
2. With one hand, hold the wheelchair upright.
3. With the other, hold the wheel through the external spoke rim around the wheel hub.
4. Using your thumb, press the removable axle button (A). Keep it pressed and pull the wheel out of the adapter sleeve (B).

Fitting the rear wheels

1. Release the brakes.
2. With one hand, hold the wheelchair upright.
3. With the other, hold the wheel through the external spoke rim around the wheel hub.
4. Using your thumb, press the removable axle button and hold it down.
5. Push the axle into the adapter sleeve (B) up to the stop.
6. Release the removable axle button and make sure that the wheel is secure.

8 MAINTENANCE

8.1 Safety information



WARNING!

Some materials deteriorate naturally over time. This could result in damage to wheelchair components.

- Your wheelchair should be checked by a specialist dealer at least once a year or if it has not been used for a long period.



Your küschall® specialist dealer can provide help in carrying out regular maintenance. To find an authorised specialist dealer near you, contact the küschall® distributor for your country (end of this document).

8.2 Maintenance Schedule

To ensure safe and reliable operation, carry out the following checks and maintenance regularly or have it carried out by another person.

	weekly	monthly	annually
Check the tire pressure	x		
Check that rear wheels are seated correctly	x		
Check posture belt	x		

	weekly	monthly	annually
Visual check		x	
Clean the front wheels		x	
Check bolts		x	
Check spokes		x	
Check parking brakes		x	
Have wheelchair checked by a specialist dealer			x

Check the tire pressure

1. Check the tire pressure, 3.8 Tires, page 15.
2. Inflate the tires to the required pressure.
3. Check the tire tread at the same time.
4. If necessary, change the tires.

Check that rear wheels are seated correctly

1. Pull on the rear wheel to check that the removable axle is seated correctly. The wheel should not come off.
2. If the rear wheels are not engaged properly, remove any dirt or deposits. If the problem persists, have the removable axles re-fitted by a specialist dealer.

Check posture belt

1. Check that the posture belt is adjusted correctly.

! IMPORTANT!

- Loose posture belts must be adjusted by a specialist dealer.
- Damaged posture belts must be replaced by a specialist dealer.
- Posture belts must always be installed by a specialist dealer.

Visual check

1. Examine your wheelchair for loose parts, cracks or other defects.
2. If you find anything, have your wheelchair checked immediately by a specialist dealer.

Clean the front wheels

1. Check that the front wheels turn freely.
2. Remove any dirt or hair from the front wheel bearings.

Check the bolts

Bolts can work loose through constant use.

1. Check that the bolts are tight (on the footrest, seat cover, sides, backrest, frame, seat module).
2. Tighten any loose bolts with the suitable torque. Therefore refer to the Service Manual küschall R33, available on the internet at www.kueschall.com.

! IMPORTANT!

- Safety nuts and bolts lose their effectiveness as a result of repeated loosening and tightening.
 - Safety nuts and bolts must be replaced by a specialist dealer.

Check the spoke tension

The spokes should not be loose or distorted.

1. Loose spokes must be tightened by a specialist dealer.
2. Broken spokes must be replaced by a specialist dealer.

Check the parking brakes

1. Check that the parking brakes are positioned correctly. The brake is set correctly if the brake shoe depresses the tire by a few millimeters when the brake is applied.
2. If you find that the setting is not correct, have the brakes correctly set by a specialist dealer.

! IMPORTANT!

- The parking brakes must be reset after replacing the rear wheels or changing their position.

Checking after a heavy collision or blow

! IMPORTANT!


- The wheelchair can sustain visibly undetectable damage as a result of a heavy collision or hard blow.
 - It is essential to have your wheelchair checked by a specialist dealer after a heavy collision or hard blow.

Repairing or changing an inner tube

1. Remove the rear wheel and release any air from the inner tube.
2. Lift one tire wall away from the rim using a bicycle tire lever. Do not use sharp objects such as a screwdriver which could damage the inner tube.
3. Pull the inner tube out of the tire.

4. Repair the inner tube using a bicycle repair kit or, if necessary, replace the tube.
5. Inflate the tube slightly until it becomes round.
6. Insert the valve into the valve hole on the rim and place the tube inside the tire (the tube should lie right round the tire with no creases).
7. Lift the tire wall over the edge of the rim. Start close to the valve and use a bicycle tire lever. When doing this, check all the way round to ensure that the inner tube is not trapped between the tire and the rim.
8. Inflate the tire to the maximum operating pressure. Check that no air is escaping from the tire.

Spare parts

 All spare parts may be obtained from a küschall® specialist dealer. A current list of spare parts is available on the internet at www.kueschall.com.

8.3 Cleaning

Your wheelchair will serve you well for many years if you clean it regularly.

! IMPORTANT!


Sand and seawater can damage the bearings and steel parts can rust if the surface is damaged.

- Only expose the wheelchair to sand and seawater for short periods and clean it after every trip to the beach.

! IMPORTANT!

- Do not use coarse abrasives, aggressive cleaning products or high-pressure cleaners. Never use acids, alkalines or solvents such as acetone or cellulose thinner.
- Always use ordinary household cleaning agents.

1. Clean the cushions and metal parts with a soft, damp cloth.
2. Dry the wheelchair carefully with a cloth after using it in the rain.
3. If the wheelchair is dirty, wipe off the dirt as soon as possible with a damp cloth and dry it carefully.

 Regular cleaning will reveal loose or worn parts and enhance the smooth operation of your wheelchair. To operate properly and safely, your wheelchair must be cared for just like any other vehicle. For upholstery that is severely stained or surface finish that is badly damaged, contact an authorized dealer for further information.

Cleaning upholstery

For cleaning upholstery refer to the instructions on the label on the seat, cushion and backrest cover.

Cleaning metal surfaces

Hot water and mild detergent on soft cloth should be used to cleaning metal surfaces.

1. Wipe down with damp cloth.
2. Dry surface by wiping down with dry cloth.

Car polish and soft wax can be used to remove abrasions and restore gloss.

Cleaning plastic surfaces

Plastic surfaces must be cleaned with soft cloth, mild detergent and hot water.



IMPORTANT!

- Do not use solvents or kitchen cleaners to clean plastic surfaces.

1. Rinse surface with clean water.
2. Dry surface by wiping down with dry cloth.

8.4 Disinfection

The wheelchair may be disinfected by spraying or wiping with tested, approved disinfectants.



The Robert Koch Institute has a list of currently approved disinfectants at www.rki.de.

9 TROUBLESHOOTING

9.1 Safety information

Faults may arise as a result of daily use, adjustments or changing demands on the wheelchair. The table below shows how to identify and repair faults.

**CAUTION!**

- Contact your specialist dealer immediately if you notice a fault with your wheelchair, e.g. a significant change in handling.

**IMPORTANT!**

- Some of the actions listed must be carried out by an authorised specialist dealer. These are indicated. We recommend that *all* adjustments are carried out by a specialist dealer.

9.2 Identifying and repairing faults

Fault	Possible cause	Action
The wheelchair does not travel in a straight line	Incorrect tire pressure on one rear wheel	Correct tire pressure, ® 3.8 Tires, page 15
	One or more spokes broken	Replace faulty spoke(s), ® specialist dealer
	Spokes tightened unevenly	Tighten loose spokes, ® specialist dealer
	Front wheel bearings are dirty or damaged	Clean or replace the bearings, ® specialist dealer
The wheelchair tips backwards too easily	Rear wheels are mounted too far forwards	Mount the rear wheels further back, ® specialist dealer
	Back angle too large	Reduce the backrest angle, ® specialist dealer
The brakes are gripping poorly or asymmetrically	Incorrect tire pressure in one or both rear tires	Correct tire pressure, ® 3.8 Tires, page 15
	Brake setting incorrect	Correct the brake setting, ® specialist dealer
Rolling resistance is very high	Tire pressure in rear tires is too low	Correct tire pressure, ® 3.8 Tires, page 15
	Rear wheels not parallel	Ensure the rear wheels are parallel, ® specialist dealer
The front wheels wobble when moving fast	Too little tension in front wheel bearing block	Tighten the nut on the bearing block axle slightly, ® specialist dealer
	Front wheel has worn smooth	Change front wheel, ® specialist dealer
The front wheel is stiff or stuck	Bearings are dirty or faulty	Clean or replace the bearings, ® specialist dealer

10 AFTER USE

10.1 Storage



IMPORTANT!

- Risk of damage to the product
- Do not store the product near heat sources.
 - Never store other items on top of the wheelchair.
 - Store the wheelchair indoors in a dry environment.
 - Refer to section 11.2 Environmental conditions, page 39.

After long-term storage (more than four months) the wheelchair must be inspected in accordance to chapter 8 Maintenance, page 31.

10.2 Re-use

The wheelchair is suitable for re-use. The following actions should be taken:

- Cleaning and disinfection, 8.3 Cleaning, page 33 and 8.4 Disinfection, page 34 in this manual.
- Inspection, 8.2 Maintenance Schedule, page 31 in this manual.
- The wheelchair should be adapted for the new user in accordance with the service documentation (available from the küschall@ distributor in your country).

10.3 Disposal

Be environmentally aware and dispose of your wheelchair properly. Disposal is subject to national and local regulations.

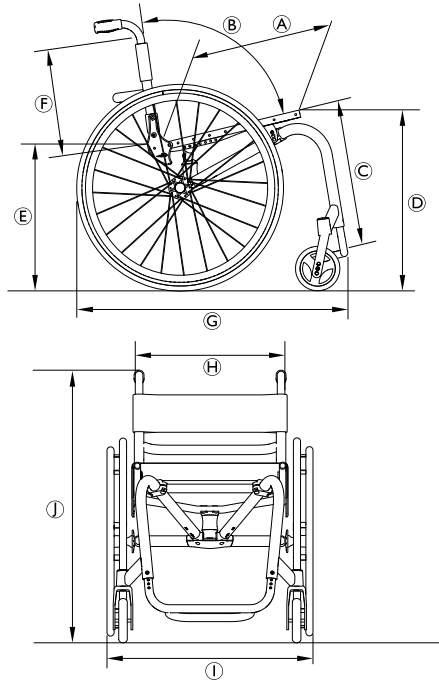


For correct disposal, contact your specialist dealer or ask your town or district council about local waste management companies.

11 TECHNICAL DATA

11.1 Dimensions and weight

Dimensions and weight may alter according to different configurations. All dimensions and weight specifications given below reflect the minimum/maximum possible values for the wheelchair.



Ⓐ	Seat depth	350 – 450 mm, in increments of 25 mm
Ⓑ	Backrest angle	74°/78°/82°/86°/90°
	Seat plane angle	0° – 12°
Ⓒ	Knee-to-heel length	300 – 480 mm, in increments of 10 mm
	Leg to seat surface angle	63° – 115°
Ⓓ	Seat height front	460 – 510 mm, in increments of 10 mm
Ⓔ	Seat height rear	430 – 480 mm, in increments of 10 mm
Ⓕ	Backrest height	270 – 465 mm, in increments of 15 mm
Ⓖ	Overall length	760 – 830 mm
Ⓗ	Seat width	340 – 440 mm, in increments of 20 mm
Ⓘ	Overall width	510 – 745 mm
Ⓙ	Overall height	700 – 1000 mm
	Folded height	600 – 700 mm
	Hand rim diameter	520 – 545 mm
	Horizontal location of axle	55 – 115 mm, in increments of 15 mm
	Total weight	8.6 – 17.8 kg

Transport weight	6.0 – 10.3 kg
Maximum user weight	100 kg
Center of gravity	55 – 115 mm, in increments of 15 mm
Minimum turning radius	920 – 1000 mm
Maximum slope angle brake	7°
Static stability downhill	20°
Static stability uphill	7°
Static stability sideways	20°

11.2 Environmental conditions

Do not expose the wheelchair to temperatures below -20 °C or above 40 °C.

11.3 Materials

The components used to manufacture küschall® wheelchairs consist of following materials:

Frame tubes / Backrest tubes	Aluminium / Titanium ¹⁾
Seat cover / Backrest cover	PA / PE / PVC
Push handle	Steel / Aluminium / TPE
Clothes guard / Mudguard	Plastic or Carbon Fiber

Supporting parts / Attachments	Steel / Aluminium / Titanium ¹⁾
Screws and bolts	Steel
Castors	Aluminium

¹⁾ Not all küschall® wheelchair models can be built in Titanium.

All components have either a protective coating or are corrosion resistant.

Notes

CONTENIDO

Este manual DEBE ser entregado al usuario final. ANTES de usar este producto lea este manual y guárdelo para futuras referencias.

1	Generalidades	43			
1.1	Información sobre el manual del usuario	43			
1.2	Símbolos en este manual	43			
1.3	Garantía	44			
1.4	Estándares y normativas	44			
1.5	Uso previsto	44			
1.6	Vida útil	45			
1.7	Protección de la propiedad intelectual	45			
1.8	Limitación de responsabilidad	45			
2	Seguridad	46			
2.1	Información de seguridad	46			
2.2	Dispositivos de seguridad	47			
2.3	Etiquetas y símbolos en el producto	47			
3	Estructura y funcionamiento	49			
3.1	Información general	49			
3.2	Frenos de estacionamiento	50			
3.3	Respaldo	51			
3.4	Empuñaduras	51			
3.5	Guardabarros	52			
3.6	Protector de ropa	53			
3.7	Dispositivo antivuelco	53			
3.8	Ruedas	54			
3.9	Cojín del asiento	54			
4	Accesorios	55			
4.1	Cinturón postural	55			
4.2	Bomba de inflar	56			
4.3	Iluminación pasiva	57			
4.4	Portaequipajes	57			
5	Instalación	58			
5.1	Indicaciones de seguridad	58			
6	Conducción de la silla de ruedas	59			
6.1	Información sobre seguridad	59			
6.2	Frenado durante el uso	60			
6.3	Subida y bajada de la silla de ruedas	60			
6.4	Desplazamiento y conducción de la silla de ruedas	62			
6.5	Desplazamiento con escalones y descansillos	63			
6.6	Bajar escaleras	65			
6.7	Conducción sobre rampas y pendientes	66			
6.8	Estabilidad y equilibrio al estar sentado	68			
7	Transporte	70			
7.1	Indicaciones de seguridad	70			
7.2	Plegado y desplegado de la silla de ruedas	70			
7.3	Montaje y desmontaje de las ruedas traseras	71			
8	Mantenimiento	73			
8.1	Información sobre seguridad	73			
8.2	Programa de mantenimiento	73			
8.3	Limpieza	76			
8.4	Desinfección	77			
9	Solución de problemas	78			
9.1	Indicaciones de seguridad	78			
9.2	Detección y reparación de averías	79			
10	Después del uso	81			
10.1	Almacenamiento	81			

10.2	Reutilización	81
10.3	Eliminación de desechos	81
11	Datos técnicos	82
11.1	Dimensiones y peso	82
11.2	Condiciones ambientales	83
11.3	Materiales	83

1 GENERALIDADES

1.1 Información sobre el manual del usuario

Gracias por elegir una silla de ruedas küschall®.

Este manual del usuario contiene información importante sobre el uso de la silla de ruedas. Para garantizar la seguridad cuando utilice la silla de ruedas, lea detenidamente el manual del usuario y siga la información de seguridad.

Si tiene problemas de vista, puede consultar el manual del usuario en formato PDF, que se encuentra en Internet en www.kuschall.com y aumentar su tamaño tanto como sea necesario para verlo en pantalla. Si no puede ampliar lo suficiente el tamaño del texto y de los gráficos, póngase en contacto con el distribuidor de küschall® de su país. Consulte las direcciones que aparecen en el dorso de este documento. En caso de ser necesario, le proporcionaremos un fichero PDF de alta resolución con el manual del usuario. Además, puede utilizar programas informáticos adecuados provistos de funciones de lenguaje especiales (por ejemplo, Adobe®Reader®X: Mayús+Ctrl+Y) para leer el fichero PDF en voz alta.



El equipamiento de la silla de ruedas puede diferir de las descripciones y los diagramas expuestos aquí, debido a la amplia gama de modelos disponible.

Para obtener la información importante más reciente sobre el producto (por ejemplo: avisos de seguridad sobre 1583557-D

el producto, retiradas del producto...), visite nuestro sitio web en www.kuschall.com, consulte a su distribuidor local especializado o póngase en contacto con las oficinas de Invacare® de su país (las direcciones se encuentran en la contraportada de este manual).

1.2 Símbolos en este manual

Las advertencias se identifican mediante símbolos en este manual del usuario. Las indicaciones van precedidas de textos de señalización que expresan la magnitud del peligro.



ADVERTENCIA

Indica una posible situación peligrosa que, de no ser evitada, puede provocar lesiones graves o la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una posible situación peligrosa que, de no ser evitada, puede provocar lesiones leves o moderadas.



IMPORTANTE

Indica una posible situación peligrosa que, de no ser evitada, puede provocar daños materiales.



Pone de relieve consejos y recomendaciones útiles, así como información para el uso eficiente y sin averías.



Este producto cumple con la Directiva 93/42/CEE en lo concerniente a dispositivos médicos. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad CE.



Fabricante

1.3 Garantía

Küschall AG garantiza el perfecto estado y funcionamiento de su silla de ruedas. La garantía cubre todas las averías y defectos que de forma probada proceden de una fabricación incorrecta, mala calidad de los materiales o modelo defectuoso. Los derechos de garantía frente a Küschall AG sólo pueden ser reclamados por el distribuidor, y no por el usuario de la silla de ruedas.

Esta garantía no cubre las consecuencias del desgaste normal, de un uso incorrecto o daños, así como la falta de mantenimiento, el montaje o puesta en marcha defectuosos por parte del comprador o de terceros, o problemas que son consecuencia de circunstancias externas. Las piezas de cierre quedan excluidas de la garantía. La obligación de garantía se cancela cuando en la silla de ruedas se han realizado modificaciones no previstas y no ejecutadas por el distribuidor especializado, así como por el empleo de recambios inapropiados. La garantía de Küschall AG no incluye los gastos que surgen como consecuencia de la subsanación del problema, por ejemplo los fletes o transporte, costes salariales, gastos de viaje, etc.

El plazo de validez de la garantía es de 24 meses. La estructura tiene una garantía de hasta 5 años.

Además, las condiciones forman parte de las condiciones generales de cada país donde se vende el producto.

1.4 Estándares y normativas

La calidad es fundamental para el funcionamiento de la empresa, que trabaja conforme a las normativas ISO 9001 e ISO 13485.

Se ha probado la silla de ruedas según la norma EN 12183. Entre las evaluaciones se incluye una prueba de inflamabilidad.

Küschall AG trabaja continuamente para garantizar que se reduce al mínimo el impacto medioambiental de la empresa, tanto local como globalmente. Solo utilizamos materiales y componentes que cumplen con las directivas REACH y RoHS.

1.5 Uso previsto

Esta silla de ruedas activa está diseñada para proporcionar movilidad a personas limitadas a una posición sentada.

Indicaciones

Las personas discapacitadas de 12 años en adelante (adolescentes y adultos) con dificultades de movilidad y limitadas a una posición sentada.

Contraindicaciones

No existen contraindicaciones.



Esta silla de ruedas activa debe prescribirse y ajustarse a su estado de salud específico.

1.6 Vida útil

La vida útil prevista es de cinco años, siempre y cuando el producto se utilice diariamente y conforme a las instrucciones de seguridad y las instrucciones de mantenimiento, y se respete el uso previsto, tal y como se indica en el presente manual.

1.7 Protección de la propiedad intelectual

Este manual del usuario está protegido por derechos de propiedad intelectual. Su reimpresión, reproducción o transmisión a terceros, ya sea total o parcial, no se permite sin el consentimiento previo por escrito del fabricante.

1.8 Limitación de responsabilidad

Küschall AG no se hace responsable de los daños surgidos por:

- Incumplimiento del manual del usuario
- Uso incorrecto
- Desgaste natural
- Montaje o instalación incorrectos por parte del comprador o de terceros
- Modificaciones técnicas
- Uso de accesorios de terceros no aprobados en lugar de accesorios de Invacare analizados y aprobados.
- Modificaciones no autorizadas y/o uso de recambios inadecuados

Antes de instalar cualquier adaptación adicional en una silla de ruedas Küschall AG, debe obtenerse una autorización por escrito de Küschall AG. De lo contrario, no podrá reclamarse ninguna responsabilidad.

2 SEGURIDAD

2.1 Información de seguridad

En esta sección se incluye información importante de seguridad para la protección del usuario de la silla de ruedas y su cuidador, así como para el uso seguro y sin problemas de la silla de ruedas.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de accidentes y de lesiones graves

Se pueden producir accidentes con lesiones graves si la silla de ruedas no está correctamente ajustada.

- Los ajustes de la silla de ruedas siempre deben ser realizados por un distribuidor especialista.



¡ADVERTENCIA!

Riesgos debidos a un estilo de conducción inadecuado para las condiciones

Existe el riesgo de que la silla de ruedas patine en suelos húmedos, en gravilla o en terrenos irregulares.

- Adapte siempre la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones (condiciones climatológicas, tipo de superficie, habilidad individual, etc.).



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones

En caso de colisión, podría sufrir lesiones en partes del cuerpo que sobresalen de la silla de ruedas (por ejemplo, los pies o las manos).

- En caso de colisión inminente, frene la silla.
- No conduzca nunca hacia un objeto de frente.
- Conduzca con cuidado por espacios estrechos.



¡ADVERTENCIA!

Riesgos provocados por una silla de ruedas fuera de control

A velocidades altas, podría perder el control de la silla de ruedas y volcar.

- Nunca supere una velocidad de 7 km/h.
- Evite las colisiones en general.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de quemaduras

Los componentes de la silla de ruedas pueden calentarse cuando se exponen a fuentes externas de calor.

- No exponga la silla de ruedas a la luz solar intensa antes de utilizarla.
- Antes de utilizarla, compruebe la temperatura de todos los componentes que están en contacto con la piel.



¡PRECAUCIÓN! Riesgo de atrapamiento

Siempre existe el riesgo de que sus dedos o brazos queden atrapados entre las partes móviles de la silla de ruedas.

- Al accionar los mecanismos de plegado o inserción de las piezas en movimiento, como el eje extraíble de la rueda trasera, o bien al plegar el respaldo o el dispositivo antivuelco, existe riesgo de atrapamiento.

2.2 Dispositivos de seguridad



¡ADVERTENCIA! Peligro de accidente

Unos dispositivos de seguridad (frenos, dispositivos antivuelco) incorrectamente ajustados o que no funcionen pueden provocar accidentes.

- Antes de cada uso de la silla de ruedas, compruebe el funcionamiento de los dispositivos de seguridad y encargue su control periódicamente a un distribuidor especializado.

Las funciones de los dispositivos de seguridad se describen en el capítulo 3 Estructura y funcionamiento, página 49.

2.3 Etiquetas y símbolos en el producto

Etiqueta de identificación

La etiqueta de identificación se fija en el chasis de la silla de ruedas y le ofrece la siguiente información:

1583557-D



Ⓐ	Dirección del fabricante
Ⓑ	Descripción del producto
Ⓒ	Fecha de fabricación
Ⓓ	Instrucción que indica que se lea el manual del usuario
Ⓔ	Peso del usuario máximo
Ⓕ	Número de serie
Ⓖ	Advertencia de que se trata de una silla de ruedas activa y que es posible volcar



Señal de ADVERTENCIA

Esta silla de ruedas no está diseñada para usarse como un asiento de un vehículo de motor.

Etiqueta de advertencia del dispositivo antivuelco

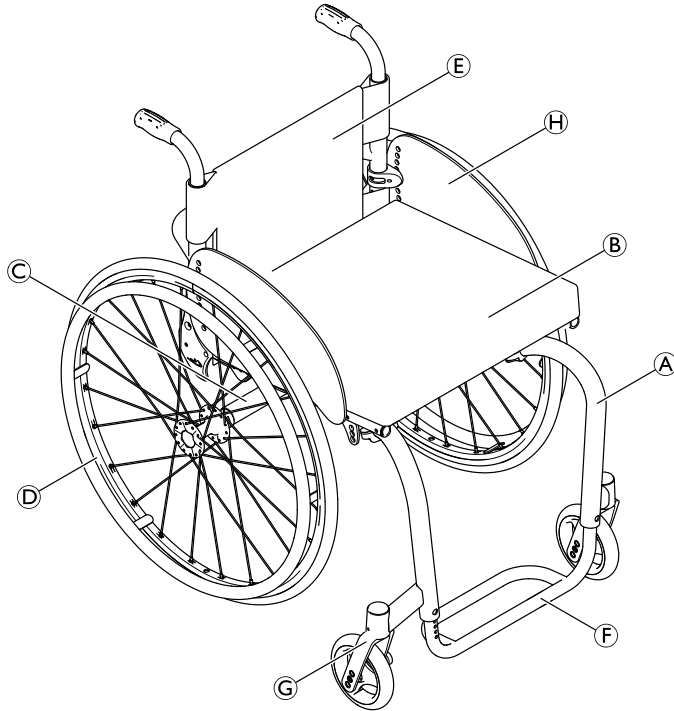


ADVERTENCIA: lea el manual del usuario

Siga las instrucciones del manual del usuario antes de utilizar el dispositivo antivuelco.

3 ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

3.1 Información general



(A)	Chasis
(B)	Asiento
(C)	Tubo del eje
(D)	Rueda trasera con aro de empuje
(E)	Respaldo
(F)	Reposapiés
(G)	Horquilla de la rueda con rueda giratoria
(H)	Protector de ropa

Breve descripción

La Kuschall R33 es una silla de ruedas de chasis rígido y respaldo abatible.

- i El equipamiento de la silla de ruedas puede diferir del diagrama, ya que cada silla de ruedas se fabrica individualmente según las especificaciones del pedido.

3.2 Frenos de estacionamiento

Los frenos de estacionamiento se utilizan para inmovilizar la silla de ruedas cuando se ha detenido, para evitar que ruede.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de caída si se frena bruscamente

Si acciona los frenos de estacionamiento con la silla en movimiento, puede perder el control sobre la dirección del movimiento y es posible que la silla de ruedas se detenga bruscamente, lo cual puede provocar una colisión o una caída.

- No accione nunca los frenos de estacionamiento mientras la silla esté en movimiento.



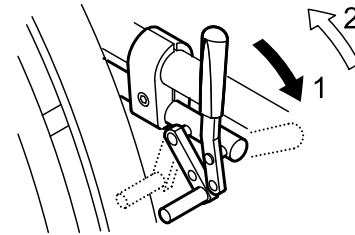
¡ADVERTENCIA!

Riesgo de caída

Los frenos de estacionamiento no funcionan correctamente, a menos que haya aire suficiente en los neumáticos.

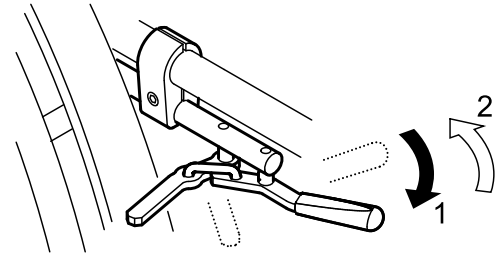
- Asegúrese de que los neumáticos tengan la presión correcta, 3.8 Ruedas, página 54.

Freno estándar



1. Para accionar el freno, empuje la palanca del freno hacia delante tanto como sea posible.
2. Para liberar el freno, tire de la palanca del freno hacia atrás.

Freno activo



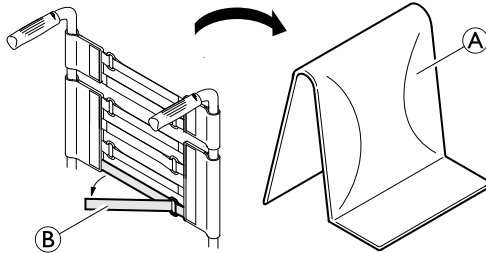
1. Para accionar el freno, tire de la palanca del freno hacia delante junto o entre las rodillas, tanto como sea posible.
2. Para soltar el freno, empuje la palanca del freno hacia atrás junto o entre las rodillas.

3.3 Respaldo

Funda del respaldo

Puede ajustar la tensión de la funda del respaldo cuanto sea necesario.

Ajuste de la funda del respaldo



1. Quite el cojín del respaldo **A**.
2. Afloje las cintas de Velcro® **B** en la parte posterior de la funda del respaldo, simplemente tirando de ellas.
3. Apriete o afloje las cintas cuanto sea necesario y, a continuación, vuelva a ajustarlas.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de volcado

Si las bandas se aflojan mucho, empeora el punto de volcado de la silla de ruedas.

- Asegúrese de que las bandas están colocadas correctamente.

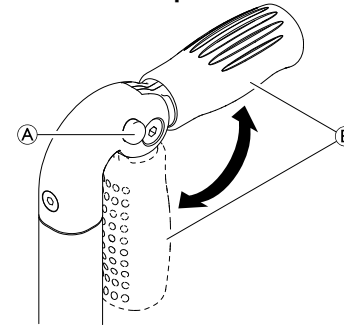
3.4 Empuñaduras



¡IMPORTANTE!

- Antes de cada uso compruebe que las empuñaduras están bien sujetas y que no pueden girarse ni extraerse.

Empuñaduras abatibles (opcionales)



1. Pulse por completo el botón **A** y levante la empuñadura abatida **B** hasta que encaje de forma audible.



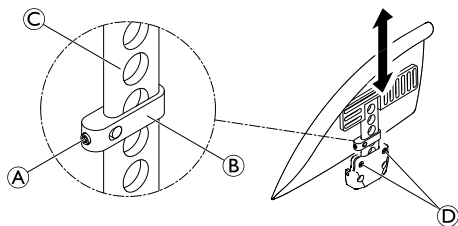
¡PRECAUCIÓN!

Si la empuñadura no encaja correctamente, puede que se pliegue hacia abajo de forma accidental al empujar la silla de ruedas.

- Asegúrese de que la empuñadura encaje correctamente.

3.5 Guardabarros

Para evitar que la suciedad adherida a las ruedas se disperse en sentido ascendente, es posible montar un guardabarros. La posición del guardabarros se puede ajustar. Este ajuste debe realizarlo un distribuidor especialista.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones

Los guardabarros no están bloqueados y se pueden extraer fácilmente tirando hacia arriba.

- No levante o traslade la silla de ruedas sujetándola por los guardabarros.
- No use los guardabarros para transportar la silla de ruedas al subir o bajar escaleras.

Desmontaje

1. Tire del guardabarros hacia arriba hasta extraerlo del soporte.
2. Para ajustar la facilidad o dificultad de extracción del guardabarros de su soporte, apriete o afloje los tornillos D.

Montaje

1. Inserte el guardabarros en el soporte.

Ajuste de la altura

1. Afloje ligeramente el tornillo prisionero A en la pieza de fijación B.
2. Mueva la pieza de fijación hacia arriba o hacia abajo en el perfil C a la altura que desee.
3. Vuelva a apretar el tornillo prisionero.
4. Realice el ajuste en ambos lados.

3.6 Protector de ropa

Es posible instalar un protector de ropa. Antes de plegar el respaldo de la silla de ruedas, pliegue primero el protector de ropa hacia dentro contra el respaldo.

3.7 Dispositivo antivuelco

El dispositivo antivuelco evita que la silla de ruedas pueda volcar hacia atrás.



¡ADVERTENCIA! Peligro de caída

Un dispositivo antivuelco incorrectamente ajustado o que no funcione pueden provocar caídas.

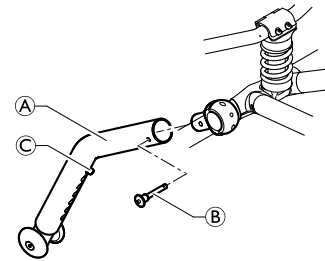
- Compruebe su funcionamiento antes de cada uso y, dado el caso, haga que un distribuidor especializado lo instale o reajuste.



¡ADVERTENCIA! Peligro de caída

Cuando se utilice en terrenos irregulares o inestables, el dispositivo antivuelco podría hundirse en los baches o directamente en el suelo; en estos casos, se reducirá o eliminará su función de seguridad.

- Utilice el dispositivo antivuelco solamente en terrenos llanos y firmes.



Activación del dispositivo antivuelco

1. Inserte el dispositivo antivuelco (A) en el anclaje y fíjelo con el pasador (B)



¡ADVERTENCIA! Peligro de vuelco

Al pasar por un escalón o un bordillo, el dispositivo antivuelco activado puede quedar suspendido.

- Desactive siempre el dispositivo antivuelco antes de pasar sobre un escalón o bordillo.

Desactivación del dispositivo antivuelco

1. Quite el pasador y desmonte al dispositivo antivuelco.

Ajuste de la altura


1. Presione el pasador (C) en el dispositivo antivuelco y empuje la sección interior en la posición deseada. Deje que el pasador para participar en el agujero más cercano.


3.8 Ruedas


La presión idónea depende del tipo de rueda:

La tabla siguiente es orientativa. Si la rueda es distinta de las de la lista, compruebe el lateral de la rueda. Con frecuencia, allí se indica la presión máxima.

Rueda	Presión máx.		
	7 bar	700 kPa	101 psi
Rueda de perfil	7 bar	700 kPa	101 psi
Schwalbe® Marathon Plus	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® One	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® Rightrun	10 bar	1000 kPa	145 psi
Rueda compacta, perfil, gris	-	-	-
Rueda compacta (tipo KIK), negra	-	-	-
Rueda ligera, compacta	-	-	-

 La compatibilidad de las ruedas indicadas anteriormente depende de la configuración o del modelo de la silla de ruedas.

 En caso de sufrir un pinchazo en una rueda, acuda a un taller idóneo (por ejemplo, un establecimiento de reparaciones de bicicletas, distribuidor de bicicletas, etc.) para que una persona cualificada sustituya la cámara.

 El tamaño de la rueda se menciona en el lateral de la misma. El cambio de las ruedas adecuadas lo debe realizar un distribuidor/técnico cualificado.




¡PRECAUCIÓN!

– La presión de los neumáticos debe ser igual en ambas ruedas para evitar que se reduzca la comodidad de la conducción, mantener los frenos de las ruedas funcionando correctamente y lograr una propulsión fluida de la silla de ruedas.

3.9 Cojín del asiento

Se necesita un cojín adecuado para proporcionar una distribución uniforme de la presión en el asiento.

 Utilice un cojín del asiento con una base antideslizante o tiras de fijación de Velcro® (gancho) para evitar que el cojín resbale. Una de las cintas de fijación de Velcro® (bucle) se coloca previamente en la funda del asiento.

4 ACCESORIOS

4.1 Cinturón postural

La silla de ruedas puede equiparse con un cinturón postural. Este cinturón evitará que el usuario se deslice hacia abajo o caiga de la silla de ruedas. El cinturón postural no es un dispositivo de posicionamiento.

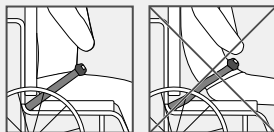


¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones graves/estrangulación

Si el cinturón queda suelto, es posible que el usuario se deslice hacia abajo y se genere un riesgo de estrangulación.

- Un técnico cualificado debe instalar el cinturón postural y la persona que lo prescribe debe ajustarlo.
- Asegúrese siempre de que el cinturón postural está bien ajustado en la parte inferior de la pelvis.
- Cada vez que utilice el cinturón postural, compruebe si está correctamente ajustado. Si se cambia el ángulo del asiento o del respaldo, el cojín o incluso la ropa, se verá afectado el ajuste del cinturón.



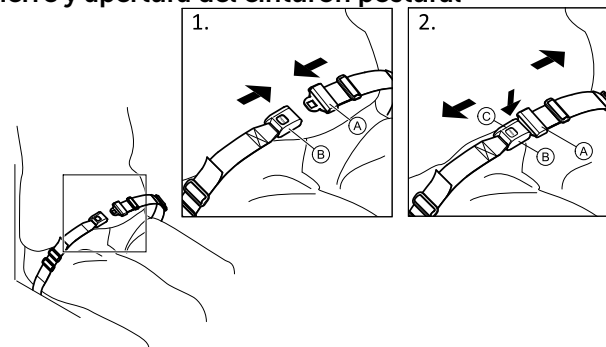
¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones graves durante el transporte

En un vehículo, el usuario en la silla de ruedas se debe sujetar con un cinturón de seguridad (cinturón de 3 puntos). El cinturón postural no es suficiente como dispositivo de sujeción individual.

- Utilice el cinturón postural como complemento, no como sustituto del cinturón de seguridad de 3 puntos a la hora de transportar al usuario de silla de ruedas en un vehículo.

Cierre y apertura del cinturón postural



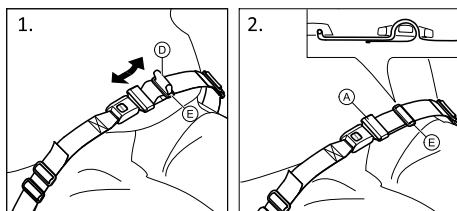
Procure sentarse con la espalda completamente apoyada en el asiento y con la pelvis en una posición lo más vertical y simétrica posible.

1. Para cerrarlo, inserte el cierre **A** en la hebilla **B**.
2. Para abrirlo, pulse el botón PRESS **C** y tire del cierre **A** para sacarlo de la hebilla **B**.

Ajuste de la longitud



El cinturón postural tendrá la longitud adecuada si hay suficiente espacio para deslizar una mano paralela al cuerpo entre este y el cinturón.



1. Acorte o alargue el cinturón **D** según sea necesario.
2. Pase el cinturón **D** por el cierre **A** y la hebilla de plástico **E** hasta que quede ajustado.

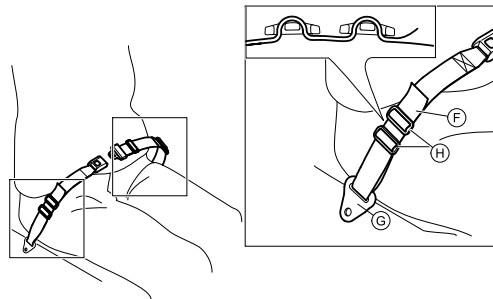
Si este ajuste no es suficiente, es posible que sea necesario volver a ajustar el cinturón postural en las fijaciones.

Ajuste del cinturón postural en las fijaciones



¡PRECAUCIÓN!

- Pase el cinturón por las hebillas de plástico para evitar que el cinturón quede suelto.
- Realice el ajuste en ambos lados por igual, de manera que la hebilla quede en la posición central.
- Asegúrese de que el cinturón no queda atrapado en los radios de la rueda trasera.



1. Haga pasar el cinturón **F** por la fijación de la silla **G** y, a continuación, por **AMBAS** hebillas de plástico **H**.

4.2 Bomba de inflar

La bomba de inflar se suministra con un racor de válvula universal.

1. Levante la tapa antipolvo del racor de válvula.
2. Presione el racor en la válvula abierta de la rueda e infléla con la bomba.

4.3 Iluminación pasiva

Puede fijar reflectores a las ruedas traseras.

4.4 Portaequipajes

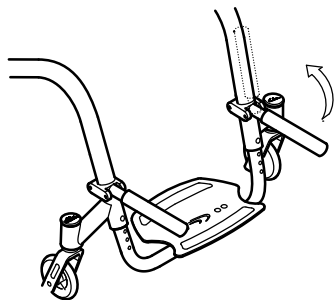
La silla de ruedas puede equiparse con un portaequipajes. Cuando no se utiliza, el portaequipajes puede plegarse.



¡ADVERTENCIA! **Peligro de caída**

La colocación de peso sobre el portaequipajes puede cambiar el comportamiento de volcado de la silla de ruedas. Es más posible que la silla de ruedas se vuelque hacia delante cuando el portaequipajes está cargado.

- Utilice el portaequipajes únicamente para el transporte de equipaje pequeño y ligero.
- Evite conducir la silla de ruedas demasiado deprisa cuando transporte equipaje.
- Evite conducir por rampas y pendientes cuando transporte equipaje.
- No se ponga de pie en el portaequipajes.



5 INSTALACIÓN

5.1 Indicaciones de seguridad



¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de lesiones

- Antes de usar la silla de ruedas, compruebe el estado general de la misma y las funciones más importantes,® 8.2 Programa de mantenimiento, página 73.

Su distribuidor especializado se encargará de dejar la silla de ruedas lista para el uso. Éste le explicará las funciones más importantes y garantizará que la silla de ruedas esté adaptada a sus requisitos y necesidades.

6 CONDUCCIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS

6.1 Información sobre seguridad



¡ADVERTENCIA!
Riesgo de accidentes

Una presión de los neumáticos no uniforme puede afectar en gran medida al manejo.

- Compruebe la presión de los neumáticos antes de cada trayecto.



¡ADVERTENCIA!
Riesgo de caída de la silla de ruedas

Si se utilizan unas ruedas delanteras pequeñas, la silla de ruedas podría quedarse atascada en los bordillos o las grietas del suelo.

- Asegúrese de que las ruedas delanteras son las idóneas para la superficie en la que vaya a utilizar la silla de ruedas.



¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de aplastamiento

Puede haber un hueco muy pequeño entre la rueda trasera y el guardabarros, lo que supone un riesgo de atraparse los dedos.

- Procure impulsar la silla de ruedas únicamente con los aros de propulsión.



¡PRECAUCIÓN!
Riesgo de aplastamiento

Puede haber un hueco muy pequeño entre la rueda trasera y el freno de estacionamiento, lo que supone un riesgo de atraparse los dedos.

- Procure impulsar la silla de ruedas únicamente con los aros de propulsión.

Sistemas antirrobo y de detección de metales

En muy raras ocasiones, los materiales de la silla de ruedas pueden activar sistemas antirrobo y de detección de metales.

6.2 Frenado durante el uso

Mientras se traslada, puede frenar transmitiendo fuerza al aro de empuje con sus manos.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída

Si acciona los frenos de estacionamiento con la silla en movimiento, puede perder el control sobre la dirección del movimiento y es posible que la silla de ruedas se detenga bruscamente, lo cual puede provocar una colisión o una caída.

- No accione nunca los frenos de estacionamiento mientras la silla esté en movimiento.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de caída de la silla de ruedas

Si el auxiliar que tira de las empuñaduras de la silla de ruedas la desacelera rápidamente, el usuario podría caer de la silla de ruedas.

- En caso de que disponga de un cinturón postural, colóquelo siempre.
- Asegúrese de que el auxiliar haya recibido formación individual en el traslado de sillas de ruedas ocupadas.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de quemaduras en las manos

Si frena durante mucho tiempo, se genera mucho calor de fricción en los aros de empuje (sobre todo con la marca Supergripp).

- Use guantes adecuados.

1. Sujete los aros de empuje y presione uniformemente con ambas manos hasta que se detenga la silla de ruedas.

6.3 Subida y bajada de la silla de ruedas



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de caída

Existe un gran riesgo de caída durante el traslado.

- Siéntese y levántese de la silla sin ayuda solo si es físicamente capaz de hacerlo.
- En los traslados, colóquese lo más atrás posible en el asiento. De esta forma se evitará que se dañe la tapicería y la posibilidad de que la silla de ruedas vuelque hacia delante.
- Asegúrese de que ambas ruedas giratorias estén situadas en posición recta y hacia delante.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de caída

La silla de ruedas podría volcar hacia delante si se pone de pie sobre los reposapiés.

- No se ponga nunca de pie sobre los reposapiés al sentarse y levantarse de la silla.



¡PRECAUCIÓN!

Si suelta o daña los frenos, la silla de ruedas podría rodar de manera descontrolada.

- No se apoye sobre los frenos al sentarse y levantarse de la silla.



¡IMPORTANTE

Los guardabarros y reposabrazos podrían sufrir daños.

- No se siente nunca sobre los guardabarros o reposabrazos al sentarse y levantarse de la silla.



1. Acerque la silla de ruedas lo más cerca posible del asiento al que quiera desplazarse.
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Extraiga los reposabrazos o súbalos para apartarlos.
4. Ponga los pies en el suelo.
5. Sujete la silla de ruedas y, si es necesario, sujétese también a un objeto fijo de las inmediaciones.
6. Muévase con lentitud hacia la silla.

6.4 Desplazamiento y conducción de la silla de ruedas

Debe empujar la silla de ruedas con los aros de empuje. Antes de desplazarse sin la ayuda de un auxiliar, debe hallar el punto de volcado de la silla de ruedas.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de volcado

La silla de ruedas puede volcar hacia atrás si se equipa con un dispositivo antivuelco. A la hora de hallar el punto de volcado, debe haber un auxiliar situado inmediatamente detrás de la silla de ruedas para que pueda agarrarla en caso de que vuelque.

- Para impedir que vuelque, instale un dispositivo antivuelco.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de volcado

La silla de ruedas puede volcar hacia delante.

- Durante el montaje de la silla de ruedas, pruebe el comportamiento en cuanto al volcado hacia delante se refiere y realice los ajustes necesarios conforme al estilo de conducción.



¡PRECAUCIÓN!

Situar una carga pesada en el respaldo puede repercutir en el centro de gravedad de la silla de ruedas.

- Cambie el estilo de desplazamiento en consecuencia.

Hallar el punto de volcado



1. Suelte el freno.
2. Desplácese hacia atrás a una distancia corta, agarre ambos aros de empuje con firmeza e impulse hacia delante con un leve puntapié.
3. El cambio que se produce al llevar el peso en dirección opuesta a donde se están dirigiendo las ruedas con los aros de empuje facilitará la identificación del punto de volcado.

6.5 Desplazamiento con escalones y descansillos



¡ADVERTENCIA!

Peligro de caída

Al bajar escalones puede perder el equilibrio y volcar con su silla de ruedas.

- Baje siempre despacio y con cuidado por escalones como bordillos y descansillos.
- No baje nunca por escalones con una altura superior a 25 cm.



¡PRECAUCIÓN!

El dispositivo antivuelco impide que la silla de ruedas bascule hacia atrás.

- Desactive el dispositivo antivuelco antes de marchar por escalones o descansillos.

Con acompañante



Bajada de un escalón

1. Lleve la silla de ruedas justo hasta el borde y agarre los aros propulsores.
2. El acompañante sujeta las dos empuñaduras, coloca un pie en el dispositivo basculante (si está montado) e inclina la silla de ruedas hacia atrás de manera que las ruedas delanteras se eleven del suelo.
3. El acompañante mantiene la silla de ruedas en esta posición, la desplaza con cuidado hacia abajo del escalón e inclina la silla de ruedas hacia delante hasta que las ruedas delanteras vuelvan a tocar el suelo.

Subida de un escalón



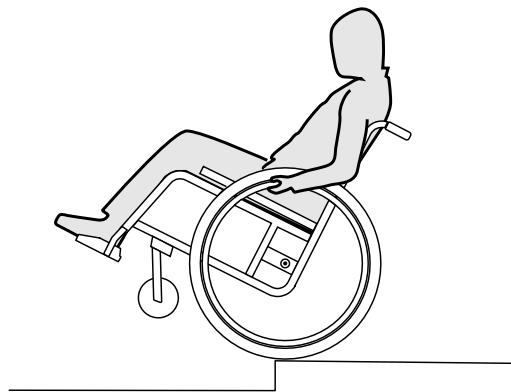
¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones graves

Subir escalones y bordillos puede provocar que los frenos del respaldo de la silla de ruedas fallen antes de lo previsto. El usuario podría caer de la silla de ruedas.

- Utilice siempre un pisapié cuando ascienda escalones o bordillos.

1. Mueva la silla de ruedas marcha atrás hasta que las ruedas traseras queden en el borde.
2. El acompañante inclina la silla de ruedas con las dos empuñaduras hasta que las ruedas delanteras se eleven del suelo y desplaza las ruedas traseras por encima del borde hasta que las ruedas delanteras también se puedan bajar.

Sin acompañante



¡ADVERTENCIA! Peligro de vuelco

Si baja un escalón sin acompañante, puede bascular hacia atrás en exceso si no domina su silla de ruedas.

- Aprenda primero cómo bajar un escalón con un acompañante.
- Aprenda a balancearse sobre las ruedas traseras, 6.4 Desplazamiento y conducción de la silla de ruedas, página 62.

Bajada de un escalón

1. Lleve la silla de ruedas justo hasta el borde, eleve las ruedas delanteras y mantenga el equilibrio.
2. Ahora, desplace lentamente las ruedas traseras por encima del borde. Al hacerlo, sujete con firmeza los aros propulsores con las manos hasta que las ruedas delanteras vuelvan a tocar el suelo.

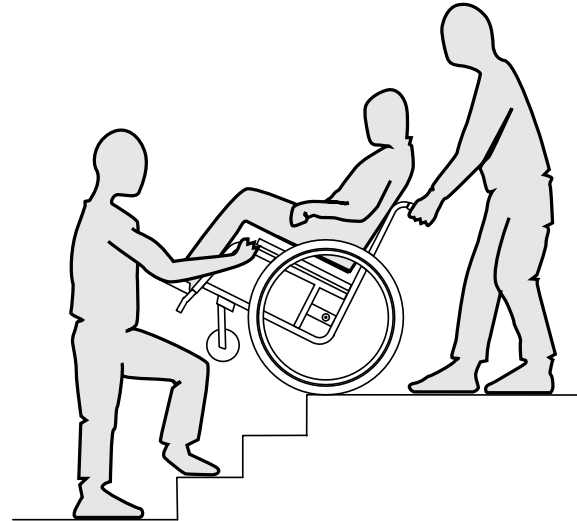
6.6 Bajar escaleras



¡ADVERTENCIA! Peligro de caída

Al bajar escaleras puede perder el equilibrio y volcar con su silla de ruedas.

- Baje escaleras de más de un escalón únicamente en compañía de 2 personas.



1. Las escaleras se pueden sortear tomando como se ha descrito anteriormente un escalón tras otro. Para ello, el primer acompañante se sitúa tras la silla de ruedas y la sujeta por las empuñaduras. El segundo

acompañante sujeta una parte fija del chasis delantero y de esta forma asegura la silla de ruedas por delante.

6.7 Conducción sobre rampas y pendientes



¡ADVERTENCIA!

Peligro por marcha incontrolada

En pendientes ascendentes o descendentes, su silla de ruedas puede volcar hacia atrás, hacia los lados o hacia delante.

- En pendientes largas, hágalo únicamente con un acompañante tras la silla de ruedas.
- Evite la inclinación lateral.
- Evite las pendientes de más de 7°.
- Evite los cambios de dirección bruscos en pendientes.



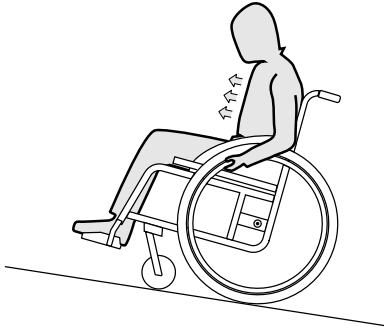
¡PRECAUCIÓN!

Su silla de ruedas también puede desplazarse involuntariamente sobre un terreno accidentado si no la controla mediante los aros propulsores.

- Accione los frenos de estacionamiento cuando se detenga sobre un terreno accidentado con su silla de ruedas.

Sentido ascendente

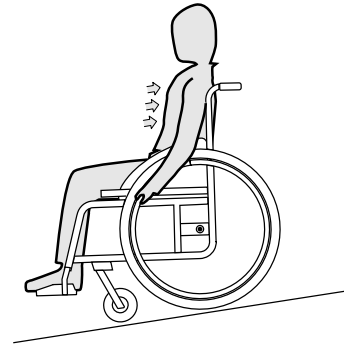
Para conducir en sentido ascendente, debe impulsarse, mantener el impulso y, a la vez, controlar la dirección.



1. Incline el torso hacia delante e impulse la silla de ruedas empujando los dos aros propulsores con rapidez y fuerza.

Sentido descendente

Al conducir en sentido descendente es importante controlar la dirección y sobre todo la velocidad.



1. Reclínesse y deje que los aros propulsores se deslicen por las manos de forma cuidadosa. Debería poder parar la silla de ruedas en cualquier momento deteniendo los aros propulsores.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de quemaduras en las manos

Los aros propulsores (en especial los MaxGripp y Supergripp) pueden calentarse si frena durante un tiempo prolongado y podría sufrir quemaduras en las palmas de las manos.

- Lleve guantes apropiados.

6.8 Estabilidad y equilibrio al estar sentado

Algunas actividades y acciones cotidianas requieren inclinarse hacia fuera de la silla de ruedas, hacia delante, hacia los lados o hacia atrás. Esto tiene una gran influencia en la estabilidad de la silla de ruedas. Para poder mantener el equilibrio en todo momento, tenga en cuenta lo siguiente:

Inclinación hacia delante

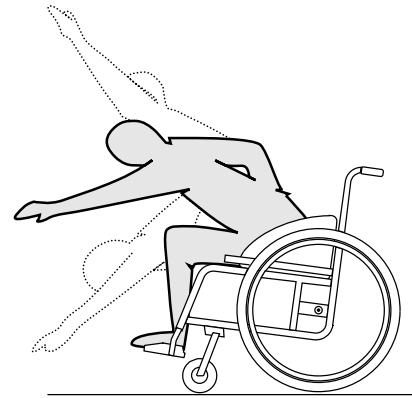


¡ADVERTENCIA!

Peligro por vuelco hacia fuera

Si se inclina hacia delante por fuera de la silla de ruedas puede caerse.

- No se incline nunca demasiado hacia delante ni se deslice en su asiento para alcanzar un objeto.
- No se incline hacia abajo entre las rodillas para levantar algo del suelo.



1. Oriente las ruedas delanteras hacia delante. (Para ello, mueva su silla un poco hacia delante y retroceda a continuación.)
2. Fije los dos frenos de estacionamiento.
3. Inclínese hacia delante sólo hasta una posición en la que su torso quede sobre las ruedas delanteras.

Extensión de los brazos hacia atrás para coger objetos

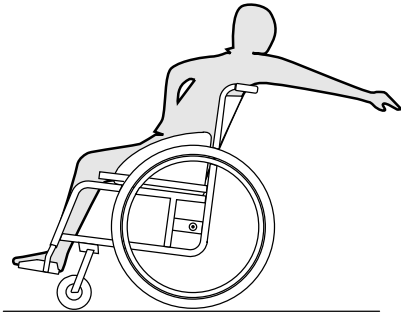


¡ADVERTENCIA!

Peligro por vuelco hacia fuera

Si se inclina demasiado hacia atrás, puede volcar junto con la silla de ruedas.

- No se incline más allá del respaldo.
- Utilice un dispositivo antivuelco.



1. Oriente las ruedas delanteras hacia delante. (Para ello, mueva su silla un poco hacia delante y retroceda a continuación.)
2. Accione los frenos de estacionamiento.
3. Extienda el brazo hacia atrás únicamente hasta donde pueda sin cambiar la posición de asiento.

7 TRANSPORTE

7.1 Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones por transporte sin seguridad

Su silla de ruedas no es apropiada para el transporte de personas en vehículos. En caso de accidente, puede sufrir lesiones considerables.

- Durante el transporte, no se sienta en la silla de ruedas, sino en un asiento seguro.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de lesiones si la silla de ruedas no se fija de forma adecuada

En caso de accidente, frenazo, etc., las piezas móviles de la silla de ruedas pueden provocar lesiones graves.

- Quite siempre las ruedas traseras cuando transporte la silla de ruedas.
- Fije con firmeza todos los componentes de la silla de ruedas en los medios de transporte para evitar que se suelten durante el trayecto.



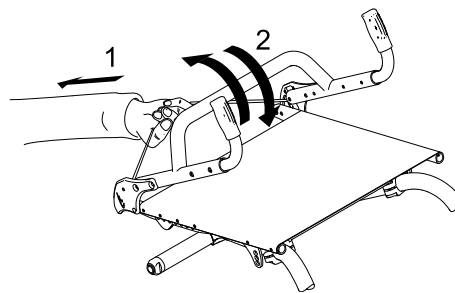
¡IMPORTANTE!

El desgaste excesivo del material podría afectar a la estabilidad de piezas de soporte.

- No mueva su silla de ruedas con las ruedas desmontadas sobre superficies abrasivas (p. ej. arrastre del chasis sobre el asfalto).

7.2 Plegado y desplegado de la silla de ruedas

El chasis de la silla de ruedas es rígido. Sin embargo, el respaldo puede abatirse hacia delante y quedar fijado en esa posición.



Plegado de la silla de ruedas

1. De haberlo, quite el cojín del asiento.
2. Si está presente, pliegue el protector de ropa hacia dentro contra el respaldo, en ambos lados.
3. Tire del cordón situado en la parte posterior del respaldo de la silla de ruedas (1) y pliegue el respaldo hacia delante (2) hasta que encaje.
4. Ahora ya puede levantar la silla de ruedas sujetándola por el soporte del respaldo.

Despliegado de la silla de ruedas

! IMPORTANTE

- Cuando despliegue la silla de ruedas, no tire del soporte del respaldo si antes no ha liberado el respaldo mediante el cordón.
- Antes de volver a usar la silla de ruedas, compruebe que el respaldo esté totalmente encajado en el chasis.

1. Tire del cordón situado en el respaldo de la silla de ruedas (1).
2. Tire del respaldo hacia atrás (2) por medio del soporte del respaldo hasta que el tubo del mismo encaje en ambos lados del chasis.
3. Coloque el protector de ropa de nuevo en su posición, en ambos lados.

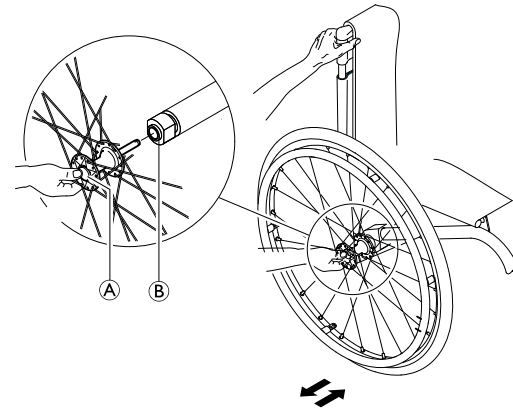
7.3 Montaje y desmontaje de las ruedas traseras



¡ADVERTENCIA! Peligro de caída

Si el eje de desmontaje de la rueda trasera no está encajado por completo, la rueda se puede soltar durante la marcha, lo que puede provocar una caída.

- Tras cada montaje de las ruedas, asegúrese de que los ejes de desmontaje están completamente encajados.



Retirada de las ruedas traseras

1. Suelte los frenos.
2. Mantenga la silla de ruedas en posición vertical con una mano.
3. Con la otra mano, sujete la rueda por los radios de alrededor del cubo.
4. Presione con el pulgar el botón del eje de desmontaje (A). Manténgalo presionado y saque la rueda del manguito adaptador (B).

Colocación de las ruedas traseras

1. Suelte los frenos.
2. Mantenga la silla de ruedas en posición vertical con una mano.
3. Con la otra mano, sujete la rueda por los radios de alrededor del cubo.
4. Mantenga presionado con el pulgar el botón del eje de desmontaje (A).

5. Introduzca ahora el eje en el manguito adaptador ⑥ hasta el tope.
6. Suelte el botón de eje de desmontaje y asegúrese de que la rueda queda fijada.

8 MANTENIMIENTO

8.1 Información sobre seguridad



¡ADVERTENCIA!

Algunos materiales se deterioran de forma natural con el tiempo. Esto podría provocar daños en los componentes de la silla de ruedas.

- La silla de ruedas debe ser inspeccionada por un distribuidor especialista al menos una vez al año o si no se ha usado durante un largo periodo de tiempo.



Su distribuidor especialista de kuschall® puede ayudarle a realizar el mantenimiento periódico. Para encontrar al distribuidor especialista autorizado más cercano, póngase en contacto con el distribuidor de kuschall® de su país (al final de este documento).

8.2 Programa de mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable, realice periódicamente las siguientes comprobaciones y mantenimiento o encárguelo a otra persona.

	semanal- mente	mensual- mente	anual- mente
Comprobar la presión de los neumáticos	x		
Comprobar que las ruedas traseras están bien asentadas	x		
Comprobar el cinturón postural	x		
Inspección visual		x	
Limpiar las ruedas delanteras		x	
Comprobar los tornillos		x	
Comprobar los radios		x	

	semanal- mente	mensual- mente	anual- mente
Comprobar los frenos de estacionamiento		x	
Solicitar a un distribuidor especialista que compruebe la silla de ruedas			x

Comprobar la presión de los neumáticos

1. Compruebe la presión de los neumáticos, 3.8 Ruedas, página 54.
2. Infle los neumáticos con la presión necesaria.
3. Compruebe la banda de rodamiento al mismo tiempo.
4. Cambie los neumáticos si es necesario.

Comprobar que las ruedas traseras están bien asentadas

1. Tire de la rueda trasera para comprobar que el eje extraíble está bien asentado. La rueda no se debe salir.
2. Si las ruedas traseras no encajan correctamente, elimine cualquier suciedad o depósito. Si persiste el problema, solicite al distribuidor especialista que monte de nuevo los ejes extraíbles.

Comprobar el cinturón postural

1. Compruebe que el cinturón postural esté ajustado correctamente.

! IMPORTANTE

- Un distribuidor especialista debe ajustar los cinturones posturales sueltos.
- Un distribuidor especialista debe sustituir los cinturones posturales dañados.
- Un distribuidor especialista debe instalar siempre los cinturones posturales.

Inspección visual

1. Examine si la silla de ruedas tiene piezas sueltas, grietas u otros defectos.
2. Si encuentra algo, solicite inmediatamente a un distribuidor especialista que compruebe la silla de ruedas.

Limpiar las ruedas delanteras

1. Compruebe que las ruedas delanteras giran sin ningún impedimento.
2. Elimine cualquier suciedad o pelo de los rodamientos de las ruedas delanteras.

Comprobar los tornillos

Los tornillos se pueden soltar debido al uso constante.

1. Compruebe que los tornillos están bien apretados (en el reposapiés, funda del asiento, laterales, respaldo, chasis y módulo del asiento).
2. Apriete todos los tornillos sueltos con el par adecuado. Por lo tanto, consulte el manual de servicio Kuschall R33, disponible en Internet en www.kueschall.com.

! **IMPORTANTE**

Los tornillos y tuercas de seguridad pierden su eficacia al aflojarse y apretarse repetidamente.
 – Un distribuidor especialista debe reemplazar los tornillos y tuercas de seguridad.

Compruebe la tensión de los radios

Los radios no deben estar sueltos o deformados.

1. Un distribuidor especialista debe ajustar los radios sueltos.
2. Un distribuidor especialista debe sustituir los radios rotos.

Comprobar los frenos de estacionamiento

1. Compruebe que los frenos de estacionamiento están colocados correctamente. El freno está colocado correctamente si la zapata de freno presiona la rueda unos milímetros al accionar el freno.
2. Si cree que el ajuste no es correcto, solicite a un distribuidor especialista que ajuste los frenos correctamente.

! **IMPORTANTE**

Los frenos de estacionamiento deben reajustarse después de reemplazar las ruedas traseras o cambiar su posición.
 –

Comprobaciones tras una colisión o golpe fuertes

! **IMPORTANTE**


Como consecuencia de una colisión violenta o un golpe fuerte, pueden producirse daños imperceptibles en la silla de ruedas.
 – Después de una colisión violenta o un golpe fuerte es imprescindible que la silla de ruedas sea inspeccionada por un distribuidor especialista.

Reparación o cambio de un tubo interior

1. Extraiga la rueda trasera y suelte el aire que tenga el tubo interior.
2. Levante la cubierta de la rueda para sacarla de la llanta mediante una palanca para ruedas de bicicleta. No use objetos afilados (por ejemplo, un destornillador) que puedan dañar el tubo interior.
3. Saque el tubo interior de la rueda.
4. Repare el tubo interior mediante un kit de reparación de bicicletas o, si es necesario, reemplace el tubo.
5. Infle el tubo ligeramente hasta que tenga una forma redonda.
6. Introduzca la válvula en el orificio para la válvula de la llanta e inserte el tubo en la rueda (el tubo debe quedar alrededor de la rueda sin pliegues).

7. Levante la cubierta de la rueda sobre el borde de la llanta. Empiece cerca de la válvula y use una palanca para ruedas de bicicleta. Al hacerlo, compruebe todo el contorno para garantizar que el tubo interior no queda atrapado entre la rueda y la llanta.
8. Infle la rueda hasta la presión de funcionamiento máxima. Compruebe que la rueda no pierde aire.

Recambios

 Todos los recambios se pueden obtener a través de un distribuidor especialista de kuschall®. Se dispone de una lista actualizada de recambios a través de Internet, en la dirección www.kueschall.com.

8.3 Limpieza

La silla de ruedas le servirá durante muchos años si la limpia con regularidad.

! IMPORTANTE

La arena y el agua del mar pueden dañar los cojinetes y las partes de acero se pueden oxidar si la superficie se daña.

- Exponga la silla de ruedas a la arena o al agua del mar únicamente durante periodos cortos y límpiela cada vez que haya estado en la playa.

! IMPORTANTE

- No utilice sustancias abrasivas, productos de limpieza agresivos o limpiadores a alta presión. Nunca utilice ácidos, álcalis o disolventes como la acetona o el disolvente de celulosa.
- Utilice siempre los productos habituales de limpieza del hogar.

1. Limpie los cojines y las piezas metálicas con un paño suave y húmedo.
2. Seque la silla de ruedas con cuidado con un paño tras utilizarla en condiciones de lluvia.
3. Si la silla de ruedas está sucia, limpie la suciedad lo antes posible con un paño húmedo y séquela con cuidado.



Una limpieza regular revelará piezas flojas o desgastadas y mejorará el funcionamiento correcto de la silla de ruedas. Para que funcione correctamente y de forma segura, la silla de ruedas debe cuidarse como cualquier otro vehículo. En caso de que la tapicería esté muy manchada o el acabado de la superficie presente muchos daños, póngase en contacto con un distribuidor autorizado para obtener más información.

Limpieza de la tapicería

Para obtener información sobre la limpieza de la tapicería, consulte las instrucciones de la etiqueta de la funda del asiento, del cojín y del respaldo.

Limpieza de las superficies metálicas

Debe utilizarse agua caliente y un detergente suave para limpiar las superficies metálicas.

1. Limpie con un paño húmedo.
2. Seque la superficie limpiando con un paño seco.

Se puede utilizar abrillantador de coches y cera suave para eliminar raspaduras y restablecer el brillo.

Limpieza de las superficies de plástico

Las superficies de plástico deben limpiarse con un paño suave, detergente suave y agua caliente.



IMPORTANTE

- No utilice disolventes ni productos de limpieza de cocina para limpiar las superficies de plástico.

1. Enjuague la superficie con agua limpia.
2. Seque la superficie limpiando con un paño seco.

8.4 Desinfección

La desinfección por pulverización o frotamiento está admitida si se utilizan desinfectantes probados y homologados.



Encontrará una lista de los desinfectantes admitidos en el Instituto Robert Koch, en la dirección www.rki.de.

9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

9.1 Indicaciones de seguridad

El uso diario, la realización de nuevos ajustes y las modificaciones en las exigencias de la silla de ruedas pueden provocar averías. La siguiente tabla muestra cómo se pueden detectar y solucionar las averías.



¡PRECAUCIÓN!

- Si detecta averías en su silla de ruedas, por ejemplo un cambio considerable del comportamiento de conducción, diríjase de inmediato a su distribuidor especializado.



¡IMPORTANTE!

- Algunas de las medidas indicadas debe ser realizadas por un distribuidor especializado autorizado. Éstas están correspondientemente identificadas. Le recomendamos encomendar la realización de *todos* los ajustes a un distribuidor especializado.

9.2 Detección y reparación de averías

Avería	Posible causa	Medida
La silla de ruedas no marcha en línea recta	Presión del neumático incorrecta en una rueda trasera	Corregir la presión de los neumáticos, ® 3.8 Ruedas, página 54
	Uno o más radios rotos	Sustituir los radios defectuosos, ® Distribuidor especializado
	Radios apretados de forma desigual	Apretar los radios demasiado aflojados, ® Distribuidor especializado
	Cojinetes de ruedas delantera sucios o dañados	Limpiar o sustituir los cojinetes, ® Distribuidor especializado
La silla de ruedas bascula demasiado poco hacia atrás	Las ruedas traseras están montadas demasiado adelantadas	Montar las ruedas traseras más atrasadas, ® Distribuidor especializado
	Ángulo del respaldo demasiado grande	Reducir el ángulo del respaldo, ® Distribuidor especializado
Los frenos no engranan bien o lo hacen de forma asimétrica	Presión del neumático incorrecta en una o en ambas ruedas traseras	Corregir la presión de los neumáticos, ® 3.8 Ruedas, página 54
	Ajuste de los frenos incorrecto	Corregir el ajuste de los frenos, ® Distribuidor especializado
La resistencia de la rueda es demasiado grande	Presión de los neumáticos demasiado escasa en las ruedas traseras	Corregir la presión de los neumáticos, ® 3.8 Ruedas, página 54
	Las ruedas traseras no están paralelas	Comprobar que las ruedas traseras están paralelas, ® Distribuidor especializado

Avería	Posible causa	Medida
Las ruedas delanteras tiemblan durante la marcha rápida	Tensión demasiado escasa en el bloque de cojinetes de la rueda delantera	Apretar ligeramente las tuercas del eje del bloque de cojinetes, ® Distribuidor especializado
	La rueda delantera está desgastada	Cambiar la rueda delantera, ® Distribuidor especializado
La rueda delantera marcha con dificultades o está bloqueada	Los cojinetes de bolas están sucios o son defectuosos	Limpiar o sustituir los cojinetes de bolas, ® Distribuidor especializado

10 DESPUÉS DEL USO

10.1 Almacenamiento



¡IMPORTANTE!

Riesgo de dañar el producto

- No guarde el producto cerca de fuentes de calor.
- No almacene nunca otros artículos sobre la silla de ruedas.
- Guarde la silla de ruedas dentro, en un entorno seco.
- Consulte la sección 11.2 Condiciones ambientales, página 83.

Si la silla de ruedas permanece guardada durante mucho tiempo (más de cuatro meses) debe inspeccionarse como se indica en la sección 8 Mantenimiento, página 73.

10.2 Reutilización

La silla de ruedas puede reutilizarse. Hay que realizar las acciones siguientes:

- Limpieza y desinfección, 8.3 Limpieza, página 76 y 8.4 Desinfección, página 77 en este manual.
- Inspección, 8.2 Programa de mantenimiento, página 73 en este manual.
- La silla de ruedas se debe adaptar al usuario nuevo según la documentación de servicio (disponible en el distribuidor küschall® de cada país).

10.3 Eliminación de desechos

Cuide su medioambiente y procure la correcta eliminación de su silla de ruedas. Para la eliminación de desechos se aplican las disposiciones legales nacionales y locales.

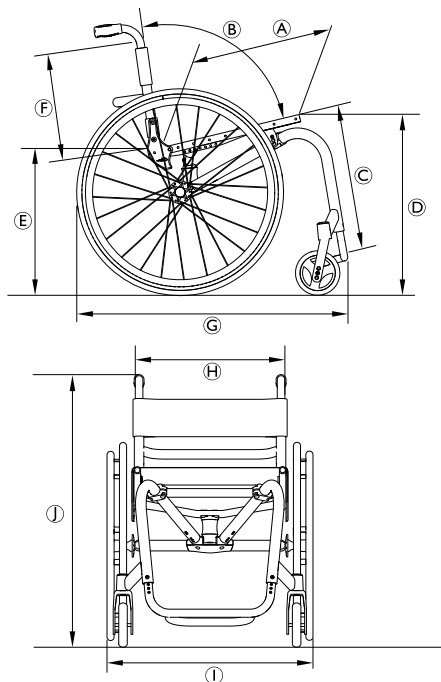


Para eliminar desechos correctamente, diríjase a su distribuidor especializado o pregunte por una empresa de eliminación de desechos local en la administración de su municipio o ciudad.

11 DATOS TÉCNICOS

11.1 Dimensiones y peso

Las dimensiones y el peso pueden cambiar en función de las distintas configuraciones. Todas las especificaciones de dimensiones y pesos indicadas a continuación reflejan los valores mínimos/máximos posibles para la silla de ruedas.



Ⓐ	Profundidad del asiento	350 – 450 mm, en incrementos de 25 mm
Ⓑ	Ángulo del respaldo	74°/78°/82°/86°/90°
	Ángulo respecto al plano del asiento	0° – 12°
Ⓒ	Longitud de la rodilla al talón	300 – 480 mm, en incrementos de 10 mm
	Ángulo de la pata con la superficie del asiento	63° – 115°
Ⓓ	Altura del asiento, parte delantera	460 – 510 mm, en incrementos de 10 mm
Ⓔ	Altura del asiento, parte posterior	430 – 480 mm, en incrementos de 10 mm
Ⓕ	Altura del respaldo	270 – 465 mm, en incrementos de 15 mm
Ⓖ	Longitud total	760 – 830 mm
Ⓗ	Anchura del asiento	340 – 440 mm, en incrementos de 20 mm
Ⓘ	Anchura total	510 – 745 mm
Ⓙ	Altura total	700 – 1000 mm
	Altura plegada	600 – 700 mm
	Diámetro del aro de empuje	520 – 545 mm

Ubicación horizontal del eje	55 – 115 mm, en incrementos de 15 mm
Peso total	8.6 – 17.8 kg
Peso de transporte	6.0 – 10.3 kg
Peso del usuario máximo	100 kg
Centro de gravedad	55 – 115 mm, en incrementos de 15 mm
Radio mínimo de giro	920 – 1000 mm
Ángulo máximo de inclinación para la frenada	7°
Estabilidad estática en pendiente descendente	20°
Estabilidad estática en pendiente ascendente	7°
Estabilidad estática lateral	20°

11.2 Condiciones ambientales

No exponga la silla de ruedas a temperaturas inferiores a -20 °C o superiores a 40 °C.

11.3 Materiales

Los componentes utilizados para fabricar las sillas de ruedas küschall® se componen de los siguientes materiales:

Tubos del chasis/ tubos del respaldo	Aluminio/titanio ¹⁾
Funda del asiento/ funda del respaldo	PA/PE/PVC
Empuñadura	Acero/aluminio/TPE
Protector de ropa/ guardabarros	Plástico o fibra de carbono
Piezas de apoyo/ accesorios	Acero/aluminio/titanio ¹⁾
Tuercas y tornillos	Acero
Ruedas giratorias	Aluminio

¹⁾ No todos los modelos de silla de ruedas küschall® pueden fabricarse con titanio.

Todos los componentes del producto cuentan con un revestimiento protector o son resistentes a la corrosión.

Notes

ÍNDICE

Este manual TEM de ser fornecido ao utilizador do produto.
ANTES de utilizar este produto, leia este manual e guarde-o
para futuras consultas.

1 Geral	87
1.1 Informações sobre o Manual de Utilização	87
1.2 Símbolos utilizados neste manual de utilização	87
1.3 Garantia	88
1.4 Normas e regulamentos	88
1.5 Utilização prevista	88
1.6 Vida útil	89
1.7 Protecção de direitos de autor	89
1.8 Limitação de responsabilidade	89
2 Segurança	90
2.1 Informações de segurança	90
2.2 Dispositivos de segurança	91
2.3 Rótulos e símbolos no produto	91
3 Montagem e funcionamento	93
3.1 Descrição geral	93
3.2 Travões de estacionamento	94
3.3 Encosto	95
3.4 Punhos	95
3.5 Guarda-lama	96
3.6 Guarda lateral	97
3.7 Roda anti-volteio	97
3.8 Pneus	98
3.9 Almofada do assento	98
4 Acessórios	99
4.1 Cinto de postura	99
4.2 Bomba de ar	100
4.3 Reflectores	101
4.4 Porta-bagagens	101
5 Configuração	102
5.1 Instruções de segurança	102
6 Utilizar a cadeira	103
6.1 Informações de segurança	103
6.2 Travagem durante a utilização	104
6.3 Sentar-se e levantar-se da cadeira de rodas	104
6.4 Condução e manobra da cadeira de rodas	106
6.5 Passar sobre degraus e bordas do passeio	107
6.6 Passar sobre escadas	109
6.7 Conduzir sobre rampas e subidas	110
6.8 Estabilidade e equilíbrio enquanto está sentado	111
7 Transporte	113
7.1 Instruções de segurança	113
7.2 Encarte e abertura da cadeira de rodas	113
7.3 Remoção e encaixe das rodas traseiras	114
8 Manutenção	116
8.1 Informações de segurança	116
8.2 Plano de manutenção	116
8.3 Limpeza	118
8.4 Desinfecção	119
9 Resolução de problemas	120
9.1 Instruções de segurança	120

9.2	Identificar e resolver problemas.	121
10	Após a utilização.	123
10.1	Armazenamento.	123
10.2	Reutilização.	123
10.3	Eliminar como resíduo.	123
11	Características técnicas	124
11.1	Dimensões e peso	124
11.2	Condições ambientais	125
11.3	Materiais	125

1 GERAL

1.1 Informações sobre o Manual de Utilização

Obrigado por ter escolhido uma cadeira de rodas küschall®.

Este Manual de Utilização contém informações importantes acerca da utilização da cadeira de rodas. De forma a garantir a segurança durante a utilização da cadeira de rodas, leia atentamente o Manual de Utilização e siga as informações de segurança.

Se tiver limitações ao nível da visão, pode consultar o manual de utilização (facultado em formato de ficheiro PDF) na Internet, em www.kuschall.com, e ampliá-lo no ecrã à medida das suas necessidades. Se não conseguir ampliar o texto e os gráficos de forma suficiente, contacte o distribuidor da küschall® no seu país.

Consulte os endereços no verso deste documento. Se necessário, podemos facultar um ficheiro PDF de alta resolução do manual de utilização. Além disso, pode escutar uma leitura do ficheiro PDF através de programas adequados utilizando as funções de idioma especiais do seu computador (por exemplo, no Adobe®Reader®X: Shift+Ctrl+Y).



O equipamento da sua cadeira de rodas pode apresentar diferenças em relação às descrições e diagramas aqui apresentados devido à vasta gama de modelos disponíveis.

Para obter as informações mais recentes do produto (por exemplo: avisos de segurança de produtos, retiradas de produtos do mercado, entre outros), consulte o nosso site em www.kuschall.com, o seu fornecedor especializado local ou contacte a Invacare® no seu país (para obter endereços, consulte a contracapa deste manual).

1.2 Símbolos utilizados neste manual de utilização

Neste manual de instruções, os avisos são assinalados por símbolos. As informações são introduzidas por palavras-chave, que demonstram a dimensão do perigo.



ADVERTÊNCIA

Indica uma situação possível de perigo, que poderá levar a ferimentos graves ou à morte, caso não seja evitada.



ATENÇÃO

Indica uma situação possível de perigo, que poderá levar a ferimentos ligeiros ou mínimos, caso não seja evitada.



IMPORTANTE

Indica uma situação possível de perigo, que poderá levar a danos materiais, caso não seja evitada.



Destaca sugestões e recomendações, bem como informações para uma utilização eficiente e sem problemas.



Este produto está em conformidade com a directiva 93/42/CEE do conselho relativa aos dispositivos médicos. A data de lançamento deste produto é indicada na declaração CE de conformidade.



Fabricante

1.3 Garantia

A Kuschall AG garante a ausência de danos e a boa funcionalidade das suas cadeiras de rodas. A garantia abrange todos os erros e defeitos que comprovadamente decorram na sequência de uma construção incorrecta, de materiais de fraca qualidade ou de uma execução inadequada. O direito à garantia da Kuschall AG só pode ser reclamado pelo distribuidor e não pelo utilizador da cadeira de rodas.

A garantia não abrange o desgaste considerado normal, as consequências de um manuseamento inadequado ou de danos, de manutenção insuficiente e de montagem ou utilização incorrecta pelo comprador ou terceiros, bem como falhas relacionadas com circunstâncias externas. As peças de desgaste estão excluídas da garantia. A obrigação de garantia deixa de existir quando forem executadas na cadeira de rodas modificações não previstas e não executadas pelo técnico especializado ou na utilização de peças de substituição inadequadas. A garantia da Kuschall AG não abrange despesas decorrentes da eliminação de falhas como despesas de envio e transporte, salários e outras.

O prazo da garantia é de 24 meses. Para o chassis, o prazo da garantia é de 5 anos.

Além disso, os termos e condições fazem parte dos termos e condições gerais específicos de cada país em que o produto é vendido.

1.4 Normas e regulamentos

A qualidade é fundamental para o funcionamento da empresa, estando em conformidade com as normas 9001 e ISO 13485.

A cadeira de rodas foi testada em conformidade com a norma EN 12183. A avaliação incluiu um teste de inflamabilidade.

A Kuschall AG tem empreendido esforços contínuos para reduzir ao mínimo o impacto local e global da empresa no ambiente. Só utilizamos materiais e componentes que cumpram as directivas REACH e RoHS.

1.5 Utilização prevista

Esta cadeira de rodas ativa está indicada para fornecer mobilidade a pessoas que estão limitadas a uma posição sentada.

Indicações

Pessoas com deficiências com pelo menos 12 anos (adolescentes e adultos) com dificuldades de mobilidade e restringidas a uma posição sentada.

Contraindicações

Não se conhecem contraindicações.



Esta cadeira de rodas ativa deve ser prescrita e ajustada à sua condição de saúde específica.

1.6 Vida útil

A vida útil prevista deste produto é de cinco anos, assumindo que o mesmo é utilizado diariamente e em conformidade com as instruções de segurança, instruções de manutenção e utilização prevista indicados neste manual.

1.7 Protecção de direitos de autor

Este manual de instruções está protegido pelos direitos de autor. O manual de instruções não pode ser reimpresso, duplicado nem transmitido a terceiros, em parte ou no seu todo, sem o consentimento prévio por escrito do fabricante.

1.8 Limitação de responsabilidade

A KÜSCHALL AG não aceita a responsabilidade por danos decorrentes de:

- Incumprimento das instruções presentes no Manual de Utilização
- Utilização incorreta
- Desgaste natural devido ao uso
- Montagem ou preparação incorreta pelo comprador ou por terceiros
- Modificações técnicas
- A utilização de acessórios de terceiros não aprovados, em vez de acessórios testados e aprovados pela Invacare.

- Modificações não autorizadas e/ou utilização de peças sobressalentes desadequadas.

Deve ser obtida uma autorização por escrito da KÜSCHALL AG antes de instalar adaptações suplementares numa cadeira de rodas KÜSCHALL. Caso contrário, não poderá acionar a garantia.

2 SEGURANÇA

2.1 Informações de segurança

Esta secção contém informações de segurança importantes para a protecção do utilizador e assistente da cadeira de rodas, assim como para a utilização correcta e sem problemas da cadeira de rodas.



ADVERTÊNCIA!

Risco de acidentes e lesões graves

Podem ocorrer acidentes resultantes em lesões graves se a cadeira de rodas for ajustada incorrectamente.

- Os ajustes feitos à cadeira de rodas devem ser sempre realizados por um fornecedor especializado.



ADVERTÊNCIA!

Risco resultante de um estilo de condução inapropriado para as condições

Existe o risco de derrapagem em piso molhado, gravilha ou terreno irregular.

- Adapte sempre a velocidade e o estilo de condução às condições (tempo, superfície, capacidade individual, etc.).



ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão

Em caso de colisão, pode sofrer lesões em partes do seu corpo que não estejam abrangidas pela cadeira de rodas (por exemplo, pés ou mãos).

- Evite uma colisão sem travagem.
- Conduza de modo a nunca chocar de frente com um objecto.
- Conduza cuidadosamente por passagens estreitas.



ADVERTÊNCIA!

Risco devido ao descontrolo da cadeira de rodas

A alta velocidade, pode perder o controlo da cadeira de rodas e virar a mesma.

- Nunca exceda a velocidade de 7 km/h.
- Evite colisões em geral.



ATENÇÃO!

Risco de queimadura

Os componentes da cadeira de rodas podem aquecer quando expostos a fontes externas de calor.

- Não exponha a cadeira de rodas a luz solar forte antes da utilização.
- Antes da utilização, verifique a temperatura de todos os componentes que entrem em contacto com a sua pele.



ATENÇÃO!

Risco de prender os dedos

Existe sempre o risco de prender os dedos ou braços nas partes móveis da cadeira de rodas.

- Quando activar os mecanismos de dobragem ou de inserção das partes móveis (p. ex., o eixo removível da roda traseira, o encosto dobrável ou o dispositivo anti-queda), certifique-se de que não prende alguma parte do corpo ou objecto.

2.2 Dispositivos de segurança



ADVERTÊNCIA!

Risco de acidente

Dispositivos de segurança mal configurados ou avariados (travões, roda anti-volteio) podem levar a acidentes.

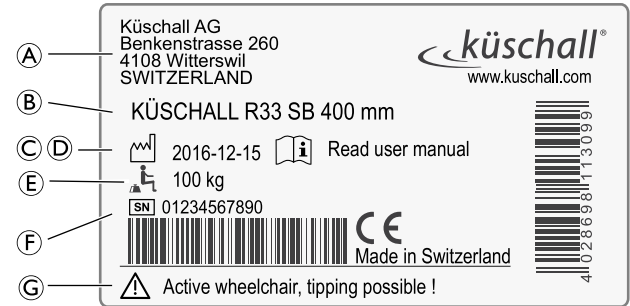
- Antes de cada utilização da cadeira de rodas verifique o bom funcionamento dos dispositivos de segurança e leve-a com regularidade a um técnico especializado para ser controlada.

As funções dos dispositivos de segurança estão descritas no Capítulo 3 Montagem e funcionamento, página 93.


2.3 Rótulos e símbolos no produto

Placa de características

A placa de características encontra-se fixada no chassis da cadeira de rodas e fornece as seguintes informações:



Ⓐ	Endereço do fabricante
Ⓑ	Descrição do produto
Ⓒ	Data de fabrico
Ⓓ	Instrução para ler o Manual de Utilização
Ⓔ	Peso máximo do utilizador
Ⓕ	Número de série
Ⓖ	Advertência de que se trata de uma cadeira de rodas ativa, sendo possível a ocorrência de basculação



Símbolo de ADVERTÊNCIA

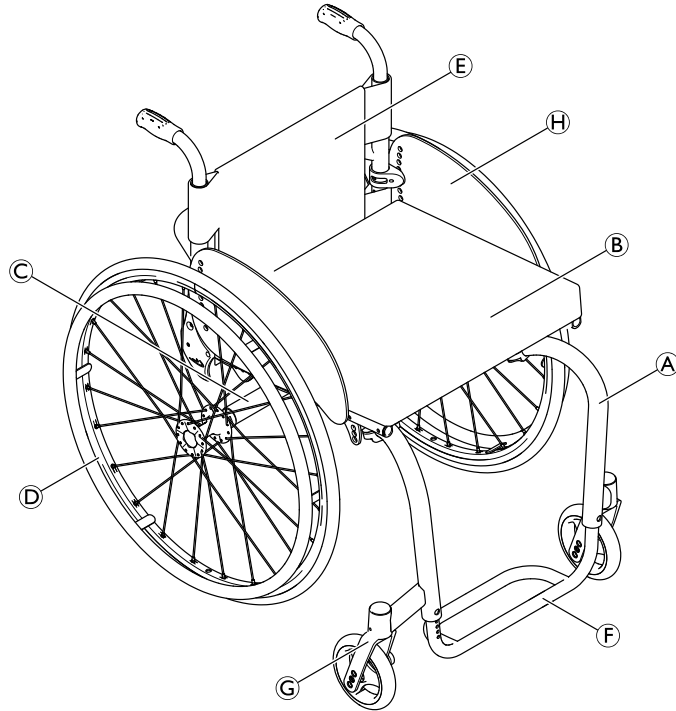
Esta cadeira de rodas não se destina a ser utilizada como um assento num veículo motorizado!

Etiqueta de advertência do dispositivo antiqueda**ADVERTÊNCIA: Ler o manual de utilização**

Siga as instruções do manual de utilização antes de utilizar o dispositivo antiqueda.

3 MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

3.1 Descrição geral



(A)	Chassis
(B)	Assento
(C)	Tubo do eixo
(D)	Roda traseira com aro de mão
(E)	Encosto
(F)	Apoio de pés
(G)	Forqueta do rodízio com rodízio
(H)	Guarda lateral

Descrição resumida

A Küschall R33 é uma cadeira de rodas com chassis rígido e um encosto dobrável.

- i O equipamento da cadeira de rodas pode ser diferente do ilustrado no diagrama, pois cada cadeira de rodas é fabricada individualmente de acordo com as especificações da encomenda.

3.2 Travões de estacionamento

Os travões de estacionamento são utilizados para imobilizar a cadeira de rodas quando está estacionária de modo a impedir a sua deslocação descontrolada.



ADVERTÊNCIA!

Risco de capotagem se travar bruscamente

Se aplicar os travões de estacionamento enquanto se está deslocar, a direção dos movimentos pode ficar incontrolável e a cadeira de rodas pode parar subitamente, o que pode resultar numa colisão ou na sua queda.

- Nunca aplique os travões de estacionamento enquanto se está a deslocar.



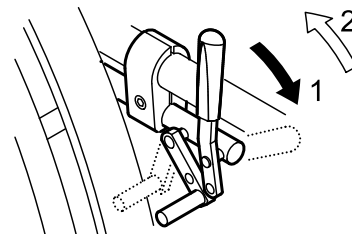
ADVERTÊNCIA!

Risco de capotagem

Os travões de estacionamento só funcionarão corretamente se existir ar suficiente nos pneus.

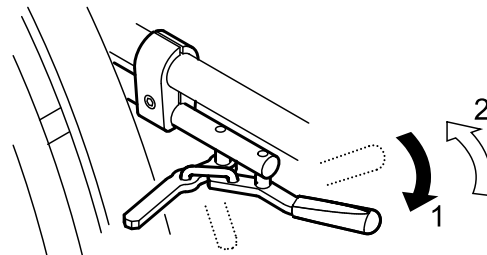
- Certifique-se de que os pneus têm a pressão correta. Consulte a secção 3.8 Pneus, página 98.

Travão padrão



1. Para aplicar o travão, pressione a alavanca de travagem para a frente o máximo possível.
2. Para soltar o travão, puxe a alavanca de travagem para trás.

Travão ativo



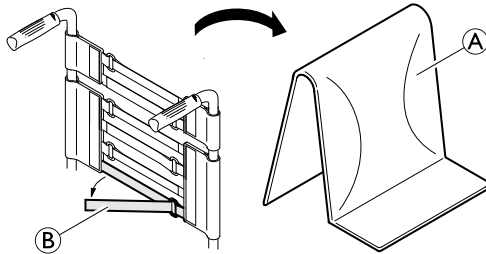
1. Para aplicar o travão, puxe a alavanca de travagem para a frente, de lado ou entre os joelhos, o máximo possível.
2. Para soltar o travão, pressione a alavanca de travagem para trás, de lado ou entre os joelhos, o máximo possível.

3.3 Encosto

Capa do encosto

Pode ajustar a tensão da capa do encosto, conforme necessário.

Ajuste da capa do encosto



1. Remova a almofada do encosto (A).
2. Solte as fitas adesivas Velcro® (B) na parte traseira da capa do encosto, simplesmente puxando pelas mesmas.
3. Aperte ou solte as fitas conforme necessário para as voltar a prender.



ADVERTÊNCIA! **Risco de basculação**

Se as bandas ficarem reguladas muito soltas, o ponto de basculação da cadeira de rodas será acentuado.

- Certifique-se de que as bandas estão reguladas corretamente.

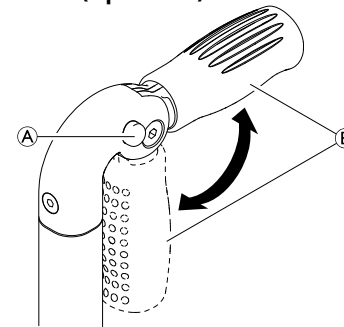
3.4 Punhos



IMPORTANTE!

- Antes de cada utilização, verifique se os punhos estão fixos e se não é possível movê-los ou removê-los.

Punhos dobráveis (opcional)



1. Prima totalmente o botão (A) e dobre o punho (B) respectivamente para cima ou para baixo até ouvir um som de encaixe.



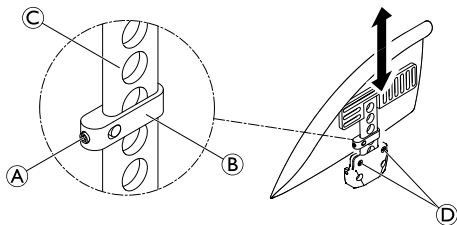
ATENÇÃO!

Se não estiver correctamente engatado, o punho pode dobrar-se acidentalmente para baixo ao empurrar a cadeira de rodas.

- Certifique-se de que o punho está correctamente engatado.

3.5 Guarda-lama

É possível instalar um guarda-lama removível para oferecer proteção contra a projeção de sujeira das rodas. A posição do guarda-lama pode ser ajustada. O ajuste deve ser efetuado pelo fornecedor especialista.



ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão

Os guarda-lamas não estão bloqueados e podem ser facilmente puxados para cima.

- Não levante nem transfira a cadeira de rodas utilizando os guarda-lamas.
- Não utilize os guarda-lamas para transporte ao levar a cadeira de rodas para cima ou para baixo.

Remoção

1. Puxe o guarda-lama para cima, removendo-o do suporte.
2. Para ajustar a facilidade ou dificuldade de remoção do guarda-lama do suporte, é possível alterar o grau de aperto dos parafusos ©.

Encaixe

1. Empurre o guarda-lama contra o suporte.

Ajuste da altura

1. Desaperte ligeiramente o parafuso sem cabeça © da peça de fixação ©.
2. Desloque a peça de fixação para cima ou para baixo no perfil © até atingir a altura pretendida.
3. Volte a apertar o parafuso sem cabeça.
4. Aplique o mesmo ajuste nos dois lados.

3.6 Guarda lateral

É possível instalar uma guarda lateral para proteger a roupa. Antes de dobrar o apoio de costas da cadeira de rodas, é necessário dobrar a guarda lateral para dentro, contra o apoio de costas.

3.7 Roda anti-volteio

Uma roda anti-volteio evita que a cadeira de rodas tombe para trás.



ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Uma roda anti-volteio mal configurada ou avariada pode levar a uma queda.

- Antes de cada utilização verifique o bom funcionamento da mesma e, caso seja necessário, solicite a um técnico especializado que a monte.

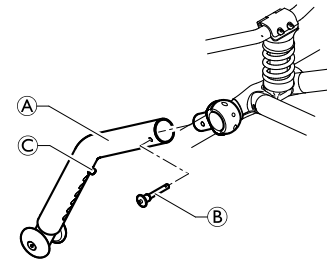


ADVERTÊNCIA!

Risco de capotagem

Se a superfície for irregular ou macia, o mecanismo anti-basculante pode ficar preso em buracos no pavimento ou mesmo no chão, o que mitiga ou elimina a sua função de segurança.

- Utilize o mecanismo anti-basculante somente quando se deslocar numa superfície regular e firme.



Activar roda anti-volteio

1. Encaixe o antibasculante (A) no suporte e fixe-o no pino de extracção rápida (B)



ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Ao passar sobre um degrau ou uma borda, a roda anti-volteio activada poderá ficar presa.

- Desactive a roda anti-volteio sempre que tiver de passar sobre um degrau ou a borda de um passeio.

Desactivar roda anti-volteio

1. Desencaixe o pino de extracção rápida e remova o antibasculante.

Regulação da altura


1. Aperte o espigão elástico (C) da roda anti-volteio e empurre a parte interior para a posição desejada. Encaixe o espigão elástico no furo mais perto.


3.8 Pneus

A pressão ideal depende do tipo de pneu:

A tabela abaixo serve de orientação. Caso o pneu seja diferente da lista abaixo, verifique o lado do pneu - muitas vezes a pressão máxima é indicada aí.

Pneu	Pressão máx.		
Pneu de perfil	7 bar	700 kPa	101 psi
Schwalbe® Marathon Plus	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® One	10 bar	1000 kPa	145 psi
Schwalbe® Rightrun	10 bar	1000 kPa	145 psi
Pneu sólido, perfil, cinzento	-	-	-
Pneu sólido (tipo KIK), preto	-	-	-
Roda leve, sólida	-	-	-

 A compatibilidade dos pneus listados acima depende da configuração e/ou do modelo da cadeira de rodas.

 Em caso de furo num pneu, consulte um estabelecimento adequado (por exemplo, uma oficina de reparação de bicicletas ou um fornecedor de bicicletas) para que o tubo seja substituído por uma pessoa qualificada.



O tamanho do pneu é mencionado na parede lateral do pneu. A substituição com os pneus adequados deve ser efetuada por um técnico/fornecedor qualificado.



ATENÇÃO!

– A pressão dos pneus tem de ser igual em ambas as rodas para evitar um menor conforto na condução, para manter os bloqueios dos rodízios a funcionar corretamente e para facilitar a propulsão da cadeira de rodas.

3.9 Almofada do assento

É necessária uma almofada adequada para proporcionar uma distribuição da pressão uniforme no assento.



Utilize uma almofada do assento com uma capa antiderrapante ou bandas de fixação Velcro® (gancho) para evitar que a almofada do assento escorregue. A capa do assento está pré-equipada com uma banda de fixação de Velcro® (laço).

4 ACESSÓRIOS

4.1 Cinto de postura

A cadeira de rodas pode ser equipada com um cinto de postura. O cinto de postura impede o utilizador de deslizar para baixo na cadeira de rodas ou de cair da mesma. O cinto de postura não é um dispositivo de posicionamento.

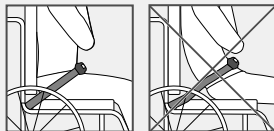


ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão grave / estrangulamento

Um cinto frouxo pode permitir que um utilizador escorregue para baixo, criando um risco de estrangulamento.

- O cinto de postura deve ser montado por um técnico qualificado e ajustado pelo responsável pela prescrição.
- Certifique-se sempre de que o cinto de postura está bem ajustado ao longo da parte inferior da pélvis.
- Verifique se o cinto de postura está bem ajustado, sempre que for utilizado. Alterações no assento e/ou no ângulo do encosto, na almofada e até no vestuário do utilizador influenciam o ajuste do cinto.



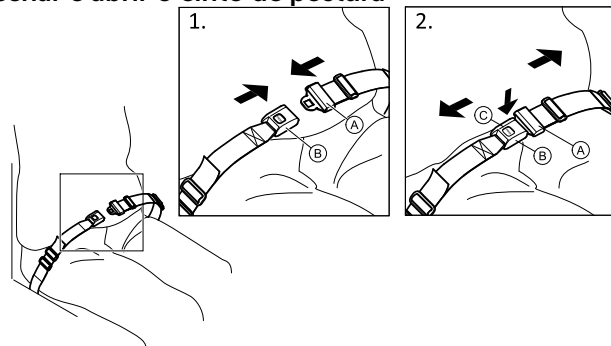
ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão grave durante o transporte

Num veículo, um utilizador na sua cadeira de rodas deve estar preso por um cinto de segurança (cinto de 3 pontos). Só o cinto de postura não é suficiente como um dispositivo de retenção pessoal.

- Utilize o cinto de postura como um complemento, mas não como um substituto do cinto de segurança de 3 pontos quando transportar o utilizador da cadeira de rodas num veículo.

Fechar e abrir o cinto de postura



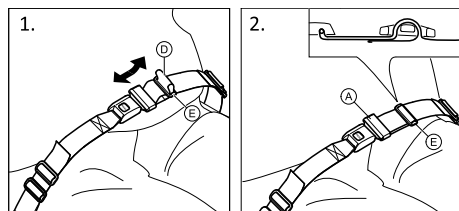
Certifique-se de que está totalmente encostado ao assento e que a pélvis está numa posição tão vertical e simétrica quanto possível.

1. Para fechar, empurre a lingueta **A** contra a fivela **B**.
2. Para abrir, empurre o botão PRESS **C** e puxe a lingueta **A** para fora da fivela **B**.

Ajustar o comprimento



O cinto de postura tem um bom comprimento quando existe espaço suficiente para uma mão direita entre o corpo e o cinto.



1. Encurte ou alargue a alça **D**, conforme necessário.
2. Passe a alça **D** pela lingueta **A** e pela fivela de plástico **E** até estar direita.

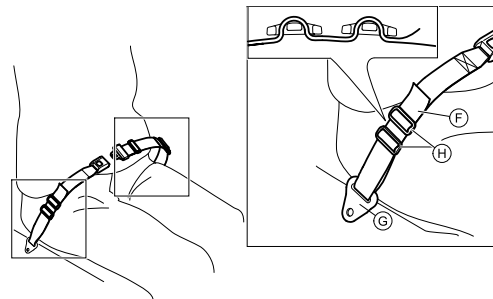
Se o ajuste não for suficiente, pode ser necessário reajustar o cinto de postura nas fixações.

Ajustar o cinto de postura nas fixações



ATENÇÃO!

- Passe a alça do cinto através de ambas as fivelas de plástico para evitar que fique frouxo.
- Faça os ajustes de forma igual em ambos os lados, para que a fivela permaneça numa posição central.
- Certifique-se de que os cintos não ficam presos nos espigões de uma roda traseira.



1. Passe a alça **F** através da fixação na cadeira **G** e, em seguida, por **AMBAS** as fivelas de plástico **H**.

4.2 Bomba de ar

A bomba de ar vem equipada com uma ligação de válvula universal.

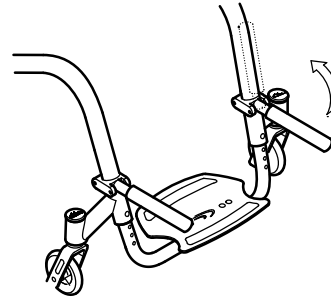
1. Retire a tampa anti-pó da ligação da válvula.
2. Pressione a ligação da válvula sobre a válvula aberta da roda e encha o pneu.

4.3 Reflectores

Poderá fixar reflectores nas rodas traseiras.

4.4 Porta-bagagens

A cadeira de rodas pode ser equipada com um porta-bagagens. Quando não for utilizado, é possível dobrar o porta-bagagens.



ADVERTÊNCIA!

Risco de basculação

O peso no porta-bagagens muda o comportamento basculante da cadeira de rodas. A cadeira de rodas pode inclinar-se para a frente mais facilmente quando o porta-bagagens está carregado.

- Utilize o porta-bagagens apenas para transportar bagagem de pequena dimensão e leve.
- Evite conduzir a cadeira de rodas a maiores velocidades enquanto transportar bagagem.
- Evite conduzir sobre rampas e inclinações enquanto transportar bagagem.
- Não se apoie no suporte para bagagem.

5 CONFIGURAÇÃO

5.1 Instruções de segurança

**ATENÇÃO!****Risco de ferimentos**

- Antes de começar a utilizar a cadeira de rodas, verifique o seu estado íntegro e as principais funções, 8.2 Plano de manutenção, página 116.

O distribuidor prepara a cadeira de rodas para poder começar a utilizá-la. O distribuidor explica-lhe as principais funções e verifica se a cadeira de rodas está conforme as suas indicações e necessidades.

6 UTILIZAR A CADEIRA

6.1 Informações de segurança



ADVERTÊNCIA! **Risco de acidentes**

Uma pressão dos pneus irregular pode ter um impacto enorme no manuseamento.

- Verifique a pressão dos pneus antes de cada viagem.



ADVERTÊNCIA! **Risco de queda para fora da cadeira de rodas**

Ao utilizar rodas dianteiras pequenas, a cadeira de rodas pode ficar presa em passeios ou em ranhuras do pavimento.

- Certifique-se de que as rodas dianteiras são adequadas para a superfície na qual está a conduzir.



ATENÇÃO! **Risco de esmagamento**

Pode existir um espaço muito pequeno entre a roda traseira e o guarda-lama, implicando o risco de entalamento dos seus dedos.

- Certifique-se de que impulsiona sempre a cadeira de rodas utilizando apenas os aros de mãos.



ATENÇÃO! **Risco de esmagamento**

Pode existir um espaço muito pequeno entre a roda traseira e o travão de estacionamento, implicando o risco de entalamento dos seus dedos.

- Certifique-se de que impulsiona sempre a cadeira de rodas utilizando apenas os aros de mãos.

Sistemas antirroubo e de deteção de metal

Em casos raros os materiais utilizados na cadeira de rodas podem ativar sistemas antirroubo e de deteção de metal.

6.2 Travagem durante a utilização

Quando se desloca, trava transferindo força para o aro de mão com as mãos.



ADVERTÊNCIA!

Risco de capotagem

Se aplicar os travões de estacionamento enquanto se está deslocar, a direção dos movimentos pode ficar incontrollável e a cadeira de rodas pode parar subitamente, o que pode resultar numa colisão ou na sua queda.

- Nunca aplique os travões de estacionamento enquanto se está a deslocar.



ADVERTÊNCIA!

Risco de queda para fora da cadeira de rodas

Se a cadeira de rodas for rapidamente desacelerada por um assistente ao puxar os punhos, o utilizador pode cair da cadeira de rodas.

- Coloque sempre o cinto de postura, caso disponível.
- Certifique-se de que o assistente recebeu formação individual sobre a transferência de cadeiras de rodas ocupadas.



ATENÇÃO!

Risco de queimaduras nas mãos

Se travar durante muito tempo, será produzido muito calor por fricção nos aros de mãos (especialmente nos modelos Supergrip).

- Use luvas adequadas.

1. Agarre os aros de mãos e pressione de modo uniforme com ambas as mãos até a cadeira de rodas parar.

6.3 Sentar-se e levantar-se da cadeira de rodas



ADVERTÊNCIA!

Risco de capotagem

Existe um risco elevado de capotagem durante a transferência.

- Para sentar-se e levantar-se sem assistência, é necessário estar fisicamente apto para o fazer.
- Quando se mudar, coloque-se o mais recuado possível no assento. Isto previne que os estofos se danifiquem, além da possibilidade de a cadeira de rodas tombar para a frente.
- Certifique-se de que ambos os rodízios estão voltados para a frente.

**ADVERTÊNCIA!****Risco de capotagem**

A cadeira de rodas pode tombar para a frente se o utilizador se puser de pé no apoio de pés.

- Nunca se ponha de pé no apoio de pés ao sentar-se e levantar-se.

**ATENÇÃO!**

Se soltar ou danificar os travões, a cadeira de rodas pode deslizar sem controlo.

- Não se apoie nos travões ao sentar-se e levantar-se.

**IMPORTANTE!**

Os guarda-lamas e os apoios de braços podem ficar danificados.

- Nunca se sente nos guarda-lamas ou nos apoios de braços ao sentar-se e levantar-se.

1. Desloque a cadeira de rodas o mais perto possível do assento para o qual pretende transferir o corpo.
2. Aplique os travões de estacionamento.
3. Remova os apoios de braços ou rode-os para cima para desimpedir a saída.
4. Coloque os pés no chão.
5. Segure a cadeira de rodas e, se necessário, apoie-se num objeto fixo na vizinhança.
6. Afaste-se lentamente da cadeira de rodas.



6.4 Condução e manobra da cadeira de rodas

O utilizador conduz e manobra a cadeira de rodas utilizando os aros motores.

Antes de conduzir sem a ajuda de um assistente tem de localizar o ponto de basculação da cadeira de rodas.



ADVERTÊNCIA!

Risco de basculação

A cadeira de rodas pode tombar para trás se não estiver equipada com um dispositivo antiqueda. Enquanto tenta localizar o ponto de basculação, deve existir um assistente atrás da cadeira de rodas para a segurar se esta tombar.

- Para impedir que tombe, instale um dispositivo antiqueda.



ADVERTÊNCIA!

Risco de basculação

A cadeira de rodas pode tombar para a frente.

- Ao preparar a cadeira de rodas, teste o seu comportamento basculante para a frente e ajuste o estilo de condução em conformidade.

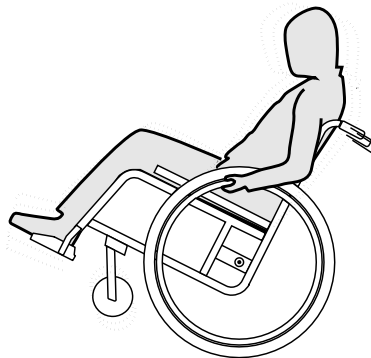


ATENÇÃO!

Uma carga pesada pendurada no encosto pode afetar o centro de gravidade da cadeira de rodas.

- Adapte o estilo de condução em conformidade.

Localização do ponto de basculação



1. Solte o travão.
2. Desloque-se ligeiramente para trás, agarre ambos os aros motores com firmeza e impulsione para a frente com um ligeiro pontapé.
3. A deslocação de peso e a condução nas direções opostas com os aros motores irão permitir-lhe identificar o ponto de basculação.

6.5 Passar sobre degraus e bordas do passeio



ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Ao passar sobre degraus, poderá perder o equilíbrio e tombar com a cadeira de rodas.

- Passe sobre os degraus e as bordas de passeio lentamente e com cuidado.
- Não passe sobre degraus que sejam mais altos do que 25 cm.

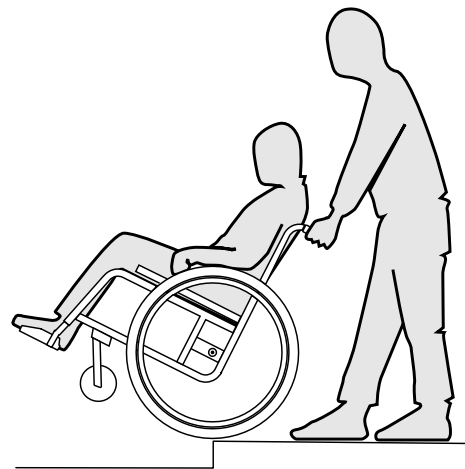


ATENÇÃO!

Uma roda anti-volteio activa evita que a cadeira de rodas possa tombar para trás.

- Desactive a roda anti-volteio sempre que tiver de conduzir sobre um degrau ou a borda de um passeio.

Com acompanhante



Descer um degrau

1. Conduza a cadeira de rodas até à borda e agarre-se aos aros motores.
2. O acompanhante segura ambos os punhos, coloca um pé junto da roda anti-volteio (caso montada) e inclina a cadeira de rodas para trás, de forma a levantar as rodas dianteiras do chão.
3. O acompanhante segura a cadeira de rodas nesta posição, empurra-a cuidadosamente para descer o degrau e inclina a cadeira para a frente até as rodas dianteiras tocarem novamente no chão.

Subir um degrau



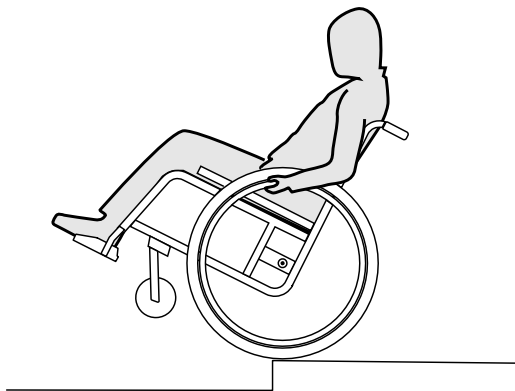
ADVERTÊNCIA! Risco de lesões graves

A condução sobre degraus e lances pode resultar em danos precoces por fadiga no encosto da cadeira de rodas.

- O utilizador pode cair para fora da cadeira de rodas.

1. Conduza a cadeira de rodas de forma a que as rodas traseiras atinjam a borda.
2. Segurando ambos os punhos, o acompanhante inclina a cadeira de rodas de forma a que as rodas dianteiras se ergam do chão e empurra as rodas traseiras sobre a borda até que as rodas dianteiras possam ser colocadas no chão.

Sem acompanhante



ADVERTÊNCIA! Risco de queda

Quando desce um degrau sem o auxílio de um acompanhante, poderá tombar para trás, caso não domine a cadeira de rodas.

- Aprenda, em primeiro lugar, como descer um degrau com o auxílio de um acompanhante.
- Aprenda a equilibrar-se com as rodas traseiras, 6.4 Condução e manobra da cadeira de rodas, página106

Descer um degrau

1. Conduza a cadeira de rodas até à borda, levante as rodas dianteiras e equilibre-se.
2. Agora, com cuidado, passe com ambas as rodas traseiras sobre a borda. Ao fazê-lo, agarre-se bem aos aros motores até as rodas dianteiras tocarem novamente no chão.

6.6 Passar sobre escadas

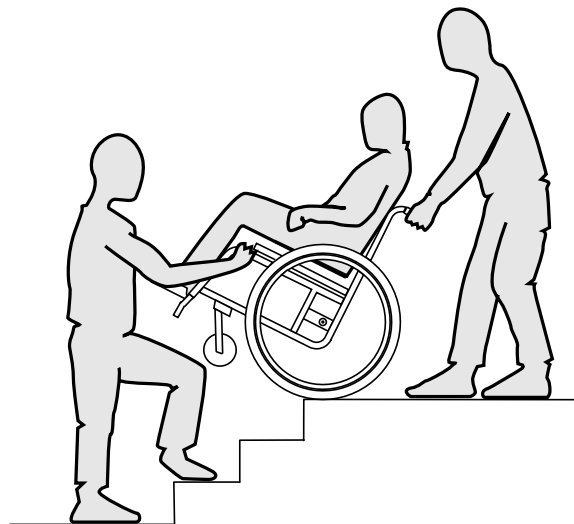


ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Ao passar sobre escadas, poderá perder o equilíbrio e cair com a cadeira de rodas.

- Tente passar sobre escadas sempre com o auxílio de dois acompanhantes.



1. As escadas podem ser ultrapassadas, na medida em que se passa um degrau de cada vez, tal como acima descrito. Para tal, o primeiro acompanhante deve colocar-se atrás da cadeira de rodas e segurá-la pelos punhos. O segundo acompanhante segura numa parte fixa do chassis dianteiro, estando, assim, a cadeira de rodas segura pela frente.

6.7 Conduzir sobre rampas e subidas



ADVERTÊNCIA!

Risco causado por condução descontrolada

Em subidas ou descidas, a cadeira de rodas pode tombar para trás, para o lado ou para a frente.

- Tente subir as longas inclinações sempre com o auxílio de um acompanhante atrás da cadeira.
- Evite inclinações laterais.
- Evite as subidas com uma inclinação superior a 7°.
- Em subidas, evite mudar de direcção de repente.



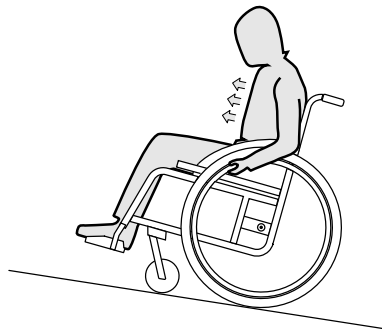
ATENÇÃO!

Mesmo em descidas não muito acentuadas, A cadeira pode deslizar se não a controlar através dos aros motores.

- Accione o travão de estacionamento quando estiver parado com a cadeira em descidas.

Subir

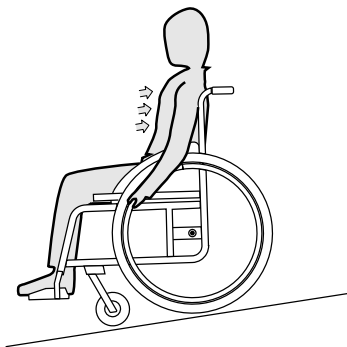
Para conduzir a subir, tem de tomar balanço, manter o balanço e, simultaneamente, controlar a direcção.



1. Incline a parte superior do corpo para a frente e conduza a cadeira com empurrões rápidos e fortes nos aros motores.

Descer

Ao descer, é importante controlar a direcção e, sobretudo, a velocidade.



1. Encoste-se e deixe os aros motores deslizarem cuidadosamente pelas suas mãos. Deverá sempre conseguir parar a cadeira de rodas ao segurar os aros motores.



ATENÇÃO! **Risco de queimadura**

Os aros (especialmente os MaxGrepp e os Supergripp) podem aquecer quando trava durante algum tempo. Poderá queimar as palmas das mãos.

- Utilize luvas adequadas.

6.8 Estabilidade e equilíbrio enquanto está sentado

Nalgumas actividades e acções do quotidiano, torna-se necessário debruçar-se da cadeira de rodas, para a frente, para o lado ou para trás. Isto influencia muito a estabilidade da cadeira de rodas. De forma a manter sempre o equilíbrio, tenha em atenção o seguinte:

Debruçar-se para a frente

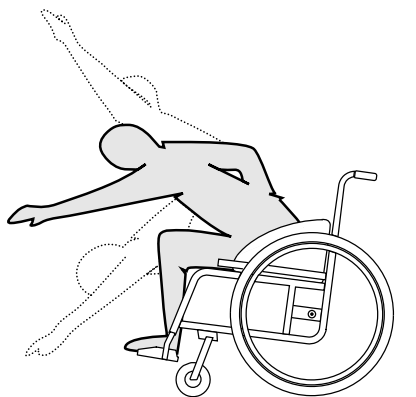


ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Quando se debruça da cadeira de rodas, poderá cair da mesma.

- Não se incline demasiado para a frente e não deslize para a frente no assento para chegar a um objecto.
- Não se incline entre os joelhos para a frente para apanhar um objecto do chão.



1. Posicione as rodas dianteiras para a frente. (Para tal, ande um pouco com a cadeira de rodas para a frente e depois para trás.)
2. Accione ambos os travões de estacionamento.
3. Debruce-se para a frente apenas até a parte superior do seu corpo ficar sobre as rodas dianteiras.

Estender a mão para trás para alcançar um objecto

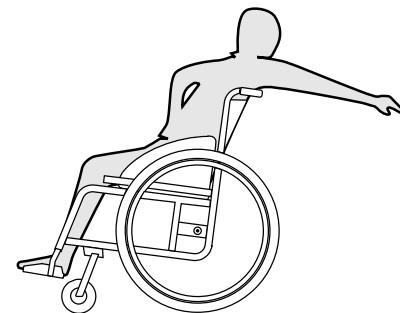


ADVERTÊNCIA!

Risco de queda

Se se inclinar demasiado para trás, poderá cair com a cadeira.

- Não se debruce para além do encosto da cadeira.
- Utilize um mecanismo anti-volteio.



1. Posicione as rodas dianteiras para a frente. (Para tal, ande um pouco com a cadeira de rodas para a frente e depois para trás.)
2. Não accione os travões de estacionamento.
3. Estenda ao máximo a mão para trás sem alterar a sua posição no assento.

7 TRANSPORTE

7.1 Instruções de segurança



ADVERTÊNCIA!

Risco de ferimentos por falta de segurança no transporte

A cadeira de rodas não é adequada para transportar pessoas em veículos. Em caso de acidente, poderá ferir-se gravemente.

- Não se sente na cadeira de rodas durante um transporte. Em alternativa, sente-se num assento devidamente seguro.



ADVERTÊNCIA!

Risco de lesão se a cadeira de rodas não estiver devidamente fixada

Em caso de acidente, manobra de travagem, etc., o utilizador pode sofrer lesões graves como devido a peças da cadeira de rodas serem disparadas pelo ar.

- Retire sempre as rodas posteriores quando transportar a cadeira de rodas.
- Em caso de deslocação, prenda com firmeza todos os componentes da cadeira de rodas para prevenir que se soltem durante a viagem.



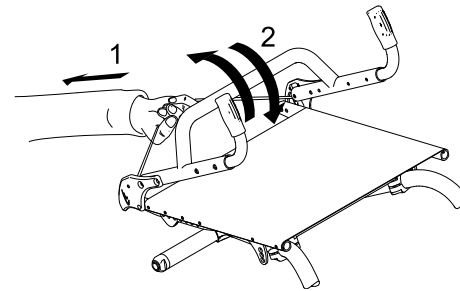
IMPORTANTE!

Os materiais muito desgastados podem afectar a consistência de peças de suporte.

- Não movimente a cadeira de rodas com as rodas desmontadas em chão abrasivo (p.ex.: arrastar o chassis pelo asfalto).

7.2 Encarte e abertura da cadeira de rodas

A cadeira de rodas tem um chassis rígido. No entanto, o encosto pode ser dobrado para a frente e fixado nessa posição.



Encarte da cadeira de rodas

1. Remova a almofada do assento, caso presente.
2. Dobre a guarda lateral, caso presente, para dentro e contra o encosto em ambos os lados.
3. Puxe o cabo na parte de trás da cadeira de rodas (1) e dobre o encosto para a frente (2) até encaixar.
4. A cadeira de rodas poderá então ser levantada utilizando a coluna do encosto.

Abertura da cadeira de rodas

! IMPORTANTE!

- Quando abrir a cadeira de rodas, não puxe a coluna do encosto sem antes soltar o encosto com o cabo de desbloqueio.
- Confirme que o encosto está completamente encaixado no chassis antes de utilizar a cadeira de rodas novamente.

1. Puxe o cabo no encosto da cadeira de rodas (1).
2. Puxe o encosto para trás (2), utilizando a coluna do encosto, até o tubo do encosto encaixar nos dois lados do chassis.
3. Dobre a guarda lateral para a posição de utilização em ambos os lados.

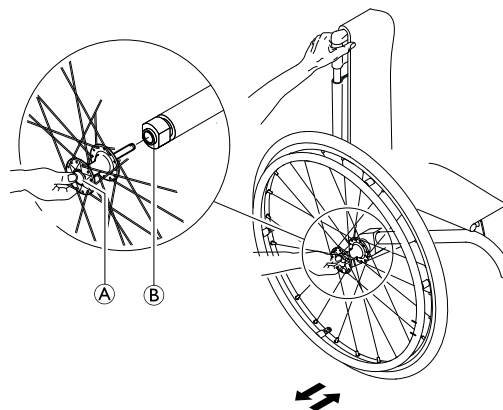
7.3 Remoção e encaixe das rodas traseiras



ADVERTÊNCIA! Risco de capotagem

Se o eixo removível de uma roda traseira não estiver totalmente encaixado, a roda pode soltar-se durante a utilização. Tal poderá resultar na capotagem.

- Certifique-se de que os eixos removíveis estão totalmente encaixados sempre que instalar uma roda.



Remoção das rodas traseiras

1. Solte os travões.
2. Com uma mão, segure a cadeira de rodas na posição vertical.
3. Com a outra mão, segure a roda no suporte externo dos raios, em redor da conexão da roda.
4. Com o polegar, pressione o botão de remoção do eixo (A). Mantenha o botão pressionado e puxe a roda para fora do tubo adaptador (B).

Encaixe das rodas traseiras

1. Solte os travões.
2. Com uma mão, segure a cadeira de rodas na posição vertical.
3. Com a outra mão, segure a roda no suporte externo dos raios, em redor da conexão da roda.
4. Com o polegar, mantenha o botão de remoção do eixo pressionado.

5. Introduza o eixo no tubo adaptador **B** até à marca de paragem.
6. Solte o botão de remoção do eixo e certifique-se de que a roda está fixa.

8 MANUTENÇÃO

8.1 Informações de segurança



ADVERTÊNCIA!

Alguns materiais podem deteriorar-se naturalmente com o tempo. Isto pode resultar em danos nos componentes da cadeira de rodas.

- A cadeira de rodas deve ser verificada por um fornecedor especialista pelo menos uma vez por ano ou se não tiver sido utilizada por um período longo.



O fornecedor especialista kuschall® pode facultar ajuda para a execução das operações regulares de manutenção. Para localizar um fornecedor especialista autorizado perto de si, contacte o distribuidor kuschall® do seu país (fim deste documento).

8.2 Plano de manutenção

Para assegurar um funcionamento seguro e fiável, execute as verificações e as operações de manutenção seguintes regularmente ou providencie a sua execução por outra pessoa.

	semanal- mente	mensal- mente	anual- mente
Verificar a pressão dos pneus	x		
Verificar se as rodas traseiras assentam corretamente	x		
Verificar o cinto de postura	x		
Verificação visual		x	
Limpar as rodas dianteiras		x	
Verificar parafusos		x	
Verificar raios		x	
Verificar travões de estacionamento		x	
Providenciar a verificação da cadeira de rodas por um fornecedor especialista			x

Verificar a pressão dos pneus

1. Verifique a pressão dos pneus. Consulte o tópico 3.8 Pneus, página 98.
2. Encha os pneus à pressão necessária.
3. Ao mesmo tempo, verifique a banda de rodagem.
4. Se necessário, substitua os pneus.

Verificar se as rodas traseiras assentam corretamente

1. Puxe a roda traseira para confirmar que o eixo removível assenta corretamente. A roda não deve sair.
2. Se as rodas traseiras não estiverem bem engatadas, remova qualquer sujidade ou depósitos. Se o problema persistir, providencie a reinstalação dos eixos removíveis por um fornecedor especialista.

Verificar o cinto de postura

1. Verifique se o cinto de postura está ajustado corretamente.



IMPORTANTE!

- Os cintos de postura soltos devem ser ajustados por um fornecedor especialista.
- Os cintos de postura danificados devem ser substituídos por um fornecedor especialista.
- Os cintos de postura devem ser sempre instalados por um fornecedor especialista.

Verificação visual

1. Examine a sua cadeira de rodas quanto a peças soltas, fissuras ou outros defeitos.
2. Se detetar algo, providencie o exame imediato da cadeira de rodas por um fornecedor especialista.

Limpar as rodas dianteiras

1. Verifique se as rodas dianteiras giram livremente.
2. Remova qualquer sujidade ou cabelos dos rolamentos das rodas dianteiras.

Verificar os parafusos

Os parafusos podem afrouxar devido à utilização intensiva.

1. Verifique se os parafusos estão apertados (no apoio de pés, na capa do assento, nos lados, no encosto, no chassis e no módulo do assento).
2. Aperte todos os parafusos soltos com o torque adequado. Para tal consulte o Manual de Assistência küschall R33, disponível na internet em www.kueschall.com.



IMPORTANTE!

- As porcas e os parafusos de segurança perdem a sua eficácia em resultado de serem repetidamente desapertados e apertados.
- As porcas e os parafusos de segurança têm de ser substituídos por um fornecedor especialista.

Verificar a tensão dos raios

Os raios não devem estar soltos nem tortos.

1. Os raios soltos têm de ser apertados por um fornecedor especialista.
2. Os raios partidos têm de ser substituídos por um fornecedor especialista.

Verificar os travões de estacionamento

1. Verifique se os travões de estacionamento estão posicionados corretamente. Se o travão estiver posicionado corretamente, o calço do travão baixa o pneu alguns milímetros quando o travão é aplicado.
2. Se considerar que a regulação não está correta, providencie a regulação correta dos travões por um fornecedor especialista.

! IMPORTANTE!

- Os travões de estacionamento têm de ser novamente regulados após a substituição das rodas traseiras ou a alteração da sua posição.

Verificação após uma forte colisão ou impacto

! IMPORTANTE!

- A cadeira de rodas pode sofrer danos invisíveis em resultado de uma colisão ou impacto forte.
 - É essencial a verificação da cadeira de rodas por um fornecedor especialista após uma colisão ou impacto forte.

Reparação ou substituição de um tubo interno

1. Remova a roda traseira e solte qualquer ar do tubo interno.
2. Afaste a parede do pneu do aro utilizando uma alavanca para pneus de bicicleta. Não utilize objetos afiados, tal como uma chave de parafusos, pois podem danificar o tubo interno.
3. Retire o tubo interno do pneu.
4. Repare o tubo interno utilizando um kit de reparação para bicicletas ou, se necessário, substitua o tubo.

5. Encha o tubo ligeiramente até ficar redondo.
6. Insira a válvula no orifício da válvula no aro e coloque o tubo no interior do pneu (o tubo deve ficar totalmente ajustado ao pneu sem vincos).
7. Levante a parede do pneu por cima do aro. Comece perto da válvula e utilize uma alavanca para pneus de bicicleta. Ao efetuar esta operação, verifique todo o contorno para assegurar que o tubo interno não fica preso entre o pneu e o aro.
8. Encha o pneu até à pressão máxima de funcionamento. Verifique se não sai nenhum ar do pneu.

Peças sobressalentes



Todas as peças sobressalentes podem ser obtidas junto de um fornecedor especialista da kuschall@. Uma lista atual de peças sobressalentes está disponível na Internet em www.kueschall.com.

8.3 Limpeza

A sua cadeira de rodas irá servi-lo bem por muitos anos se a limpar regularmente.


! IMPORTANTE!

- A areia e a água do mar podem danificar os rolamentos e as peças de aço podem enferrujar se a superfície estiver danificada.
 - A cadeira de rodas só deverá ser exposta a areia e a água do mar durante períodos breves e deverá ser limpa após cada ida à praia.

! **IMPORTANTE!**

- Não utilize substâncias abrasivas, produtos de limpeza agressivos ou agentes de limpeza a alta pressão. Não utilize produtos ácidos, alcalinos ou solventes, tal como a acetona ou diluentes celulósicos.
- Utilize sempre agentes de limpeza doméstica normais.

1. Limpe as almofadas e as peças metálicas com um pano húmido macio.
2. Seque a cadeira de rodas cuidadosamente com um pano após utilizá-la à chuva.
3. Se a cadeira de rodas estiver suja, limpe a sujidade assim que for possível com um pano húmido e seque cuidadosamente.

 A limpeza regular irá revelar as peças soltas ou gastas e melhora o funcionamento correto da cadeira de rodas. De forma a funcionar corretamente e com segurança, a cadeira de rodas deverá receber os mesmos cuidados de conservação que qualquer outro veículo. Caso os estofos estejam muito manchados ou o acabamento de superfície apresente muitos danos, contacte um fornecedor autorizado para obter informações adicionais.

Limpeza dos estofos

Para limpar os estofos, consulte as instruções na etiqueta do assento, na almofada e na capa do encosto.

Limpeza das superfícies metálicas

Para limpar as superfícies metálicas, utilize água quente e um detergente suave num pano macio.

1. Limpe com o pano humedecido.
2. Seque a superfície utilizando um pano seco.

Para remover abrasões e restaurar o brilho, deve utilizar polimento para automóveis e cera suave.

Limpeza das superfícies de plástico

As superfícies de plástico têm de ser limpas com pano macio, detergente suave e água quente.


! **IMPORTANTE!**

- Não utilize solventes ou agentes de limpeza de cozinha para limpar as superfícies de plástico.

1. Enxague a superfície com água quente.
2. Seque a superfície utilizando um pano seco.

8.4 Desinfecção

É permitida a utilização de produtos de desinfecção, para pulverizar ou esfregar, que foram testados e reconhecidos.

 Encontrará uma lista de produtos de desinfecção autorizados no Instituto Robert Koch, em www.rki.de.

9 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

9.1 Instruções de segurança

É possível surgirem problemas na cadeira de rodas, devido à utilização diária, novos ajustes ou indicações diferentes.

A tabela seguinte mostra como se identificam problemas e se resolvem.



ATENÇÃO!

- Se identificar algum problema com a sua cadeira de rodas, p.ex., uma diferença grande no comportamento de condução da cadeira, contacte imediatamente o distribuidor.



IMPORTANTE!

- Algumas das medidas apresentadas têm de ser tomadas por parte de um distribuidor autorizado. As medidas em questão estão assinaladas. Recomendamos que solicite um distribuidor para efectuar *todos* os ajustes.

9.2 Identificar e resolver problemas

Problema	Causa possível	Medida
A cadeira de rodas não anda a direito	Pressão de ar do pneu errada numa das rodas traseiras	Corrigir a pressão de ar dos pneus, ® 3.8 Pneus, página 98
	Um ou mais raios quebrados	Substituir os raios danificados, ® solicitar a técnico especializado
	Raios apertados de forma diferente	Apertar os raios soltos, ® solicitar a técnico especializado
	Rolamentos das rodas dianteiras sujos ou danificados	Limpar ou substituir rolamentos, ® solicitar a técnico especializado
A cadeira de rodas tomba muito facilmente para trás	As rodas traseiras estão montadas demasiado à frente	Montar as rodas traseiras mais atrás, ® solicitar a técnico especializado
	Ângulo do encosto demasiado grande	Diminuir o ângulo do encosto, ® solicitar a técnico especializado
Os travões não travam correctamente ou de forma assimétrica	Pressão de ar do pneu errada numa ou em ambas as rodas traseiras	Corrigir a pressão de ar dos pneus, ® 3.8 Pneus, página 98
	Configuração incorreta dos travões	Corrigir a configuração dos travões, ® solicitar a técnico especializado
Resistência ao rolamento muito grande	Pressão de ar dos pneus das rodas traseiras demasiado baixa	Corrigir a pressão de ar dos pneus, ® 3.8 Pneus, página 98
	Rodas traseiras não paralelas	Assegurar que as rodas traseiras estão paralelas, ® solicitar a técnico especializado

Problema	Causa possível	Medida
Rodas dianteiras vibram com velocidade mais elevada	Tensão demasiado baixa no bloco de rolamentos das rodas dianteiras	Apertar um pouco a porca no eixo do bloco de rolamentos, ® solicitar a técnico especializado
	Roda dianteira completamente desgastada	Substituir roda dianteira, ® solicitar a técnico especializado
Roda dianteira anda com dificuldade ou está bloqueada	Rolamentos sujos ou danificados	Limpar ou substituir rolamentos, ® solicitar a técnico especializado

10 APÓS A UTILIZAÇÃO

10.1 Armazenamento



IMPORTANTE!

- Risco de danos no produto
- Não guarde o produto junto a fontes de calor.
 - Nunca guarde outros artigos em cima da cadeira de rodas.
 - Guarde a cadeira de rodas no interior e num ambiente seco.
 - Consulte a secção 11.2 Condições ambientais, página 125.

Após o armazenamento de longa duração (mais de 4 meses), a cadeira de rodas deve ser inspeccionada em conformidade com a secção 8 Manutenção, página 116.

10.2 Reutilização

A cadeira de rodas é adequada para reutilização. Devem ser realizadas as seguintes ações:

- Limpeza e desinfeção; consulte as secções 8.3 Limpeza, página 118 e 8.4 Desinfeção, página 119 neste manual).
- Inspeção; consulte a secção 8.2 Plano de manutenção, página 116 neste manual.
- A cadeira de rodas deve ser adaptada ao novo utilizador em conformidade com a documentação de assistência (disponível junto do distribuidor da küschall® no seu país).

10.3 Eliminar como resíduo

Tenha atenção ao meio ambiente e elimine a sua cadeira de rodas de forma apropriada. Vigoram as disposições legais nacionais e locais que regulam a eliminação de resíduos.

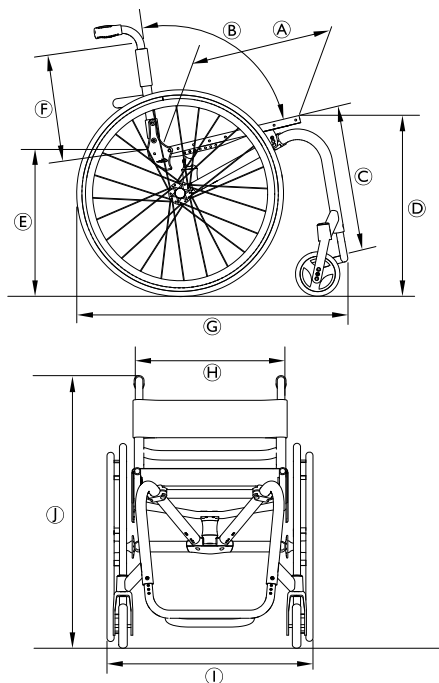


Para a sua eliminação como resíduo, contacte o distribuidor ou solicite informações junto da Câmara Municipal ou Junta de Freguesia acerca de uma empresa local de resíduos.

11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

11.1 Dimensões e peso

As dimensões e o peso podem ser alterados consoante as diferentes configurações. Todas as especificações de dimensão e peso indicadas abaixo refletem os valores possíveis mínimos/máximos para a cadeira de rodas.



Ⓐ	Profundidade do assento	350 – 450 mm, em incrementos de 25 mm
Ⓑ	Ângulo do encosto	74°/78°/82°/86°/90°
	Ângulo plano do assento	0° – 12°
Ⓒ	Comprimento da distância do joelho ao calcanhar	300 – 480 mm, em incrementos de 10 mm
	Ângulo da perna à superfície do assento	63° – 115°
Ⓓ	Parte frontal da altura do assento	460 – 510 mm, em incrementos de 10 mm
Ⓔ	Parte traseira da altura do assento	430 – 480 mm, em incrementos de 10 mm
Ⓕ	Altura do encosto	270 – 465 mm, em incrementos de 15 mm
Ⓖ	Comprimento total	760 – 830 mm
Ⓗ	Largura do assento	340 – 440 mm, em incrementos de 20 mm
Ⓘ	Largura total	510 – 745 mm
Ⓙ	Altura total	700 – 1000 mm
	Altura dobrada	600 – 700 mm
	Diâmetro do aro motor	520 – 545 mm

Localização horizontal do eixo	55 – 115 mm, em incrementos de 15 mm
Peso total	8.6 – 17.8 kg
Peso de transporte	6.0 – 10.3 kg
Peso máximo do utilizador	100 kg
Centro de gravidade	55 – 115 mm, em incrementos de 15 mm
Raio de viragem mínimo	920 – 1000 mm
Ângulo máximo de inclinação para travagem	7°
Estabilidade estática em descidas	20°
Estabilidade estática em subidas	7°
Estabilidade estática lateral	20°

11.2 Condições ambientais

Não exponha a cadeira de rodas a temperaturas inferiores a -20 °C ou superiores 40 °C.

11.3 Materiais

Os componentes utilizados para fabricar as cadeiras kuschall® são constituídos pelos seguintes materiais:

1583557-D

Tubos do chassis/ Tubos do encosto	Alumínio/Titânio ¹⁾
Capa do assento/ Capa do encosto	PA/PE/PVC
Punho	Aço/Alumínio/TPE
Guarda lateral/ Guarda-lama	Plástico ou fibra de carbono
Peças de suporte/ Acessórios	Aço/Alumínio/Titânio ¹⁾
Parafusos e pinos	Aço
Rodízios	Alumínio

¹⁾ Nem todos os modelos da cadeira de rodas kuschall® podem ser construídos em titânio.

Todos os componentes têm um revestimento de proteção ou são resistentes à corrosão.

Notes

Küschall ® distributors

United Kingdom:

Invacare Limited
Pencoed Technology Park, Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
Tel: (44) (0) 1656 776 222
Fax: (44) (0) 1656 776 220
uk@invacare.com
www.invacare.co.uk

Ireland:

Invacare Ireland Ltd,
Unit 5 Seatown Business Campus
Seatown Road, Swords, County Dublin
Tel : (353) 1 810 7084
Fax: (353) 1 810 7085
ireland@invacare.com
www.invacare.ie

Australia:

Invacare Australia PTY. Ltd.
1 Lenton Place, North Rocks NSW 2151
Australia
Phone: 1800 460 460
Fax: 1800 814 367
orders@invacare.com.au
www.invacare.com.au

New Zealand:

Invacare New Zealand Ltd
4 Westfield Place, Mt Wellington 1060
New Zealand
Phone: 0800 468 222
Fax: 0800 807 788
sales@invacare.co.nz
www.invacare.co.nz

Asia:

Invacare Asia Ltd.
1 Lenton Place, North Rocks NSW 2151
Australia
Phone: (61) (02) 8839 5333
Fax: (61) (02) 8839 5343
asiasales@invacare.com
www.invacare.com



Küschall AG
Benkenstrasse 260
CH-4108 Witterswil
Switzerland
www.kuschall.com

España:

Invacare SA
c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà
E-17460 Celrà (Girona)
Tel: (34) (0)972 49 32 00
Fax: (34) (0)972 49 32 20
contactsp@invacare.com
www.invacare.es

Portugal:

Invacare Lda
Rua Estrada Velha, 949
P-4465-784 Leça do Balio
Tel: (351) (0)225 1059 46/47
Fax: (351) (0)225 1057 39
portugal@invacare.com
www.invacare.pt

1583557-D 2017-02-20

