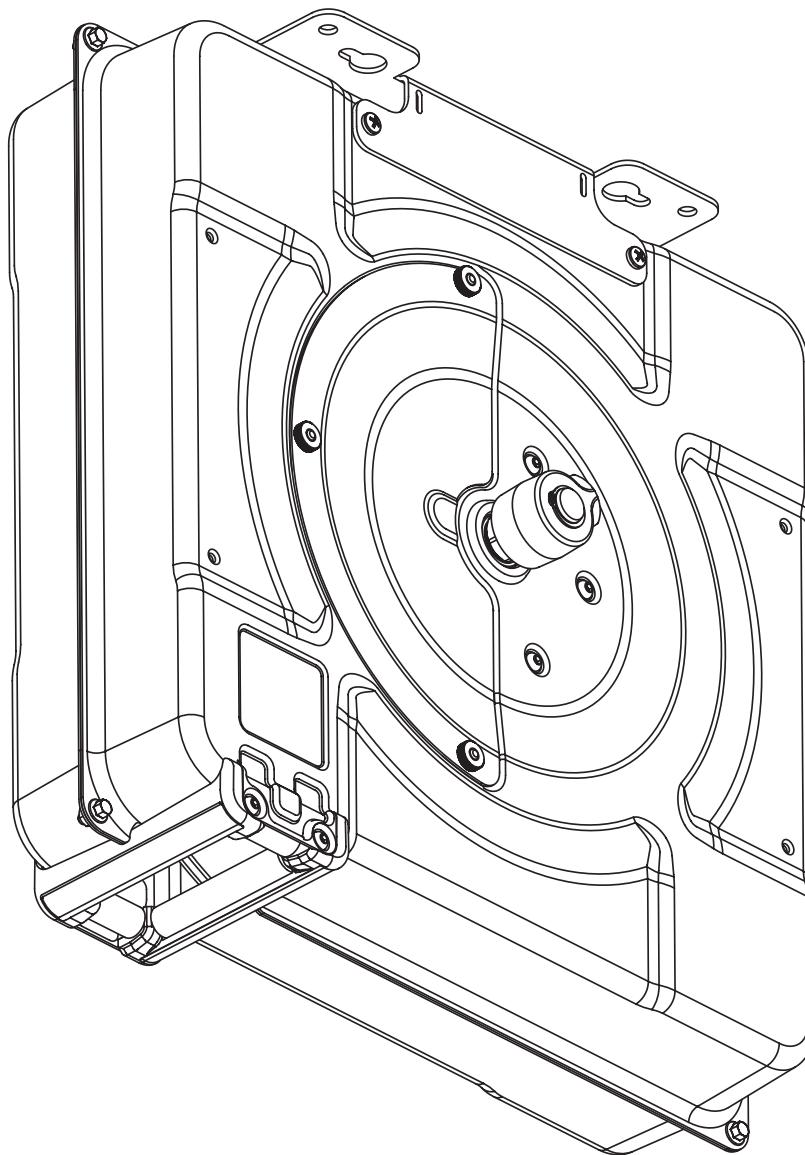


Parts and technical service guide

Guía de servicio técnico y recambio

Guide d'instructions et pièces de rechange

Bedienungsanleitung und Teileliste



2024_03_06-17:03

EN ENCLOSED HOSE REEL, RM-12CLX SERIES

2

ES ENROLLADOR CARENADO, SERIE RM-12CLX

11

FR ENROLEUR CARROSE, SÉRIE RM-12CLX

20

DE AUTOMATIK SCHLAUCHAUFROLLER - OFFEN, SERIE RM-12CLX

29

DESCRIPTION

Enclosed hose reel for air, cold & hot water, oil lubricants, grease, and other fluids depending on model.

Hose can be extended to the desired length and latched with the mechanism.

By pulling the hose, the latch is released and the hose is automatically rewound by means of a power spring.

WARNING

- This equipment is for professional use only.
- Do not allow the hose to recoil unattended.
- Ensure that pressure does not exceed maximum working pressure or temperature rating of lowest rated system component.
- Use fluids and solvents that are compatible with the equipments wetted parts.
- Release pressure inside the reel before servicing.
- Use protective guards or covers during use or maintenance.
- Fluids under pressure can cause serious injury.
- Do not alter or modify equipment.
- Keep clear of moving parts.
- The power spring is always under great tension. To reduce the risk of serious injury, do not attempt to replace or service the spring.
- To avoid damage the power spring, never exceed the maximum power spring turns, which are specified in this handbook.

INSTALLATION

Hose reel can be installed directly onto a fixed surface or using a plate (fig. A) or a pivoting bracket (fig. B). Be sure the mounting surface is strong enough to support the weight of the reel, the fluid, and the stress caused by pulls on the service hoses.

Several mounting positons are available to match the users needs. For a proper and smooth operation, avoid the hose to bend with sharp radius or angles. Hereafter you can see the recommended and most common mounting positions:

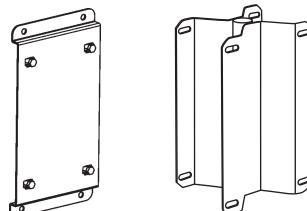
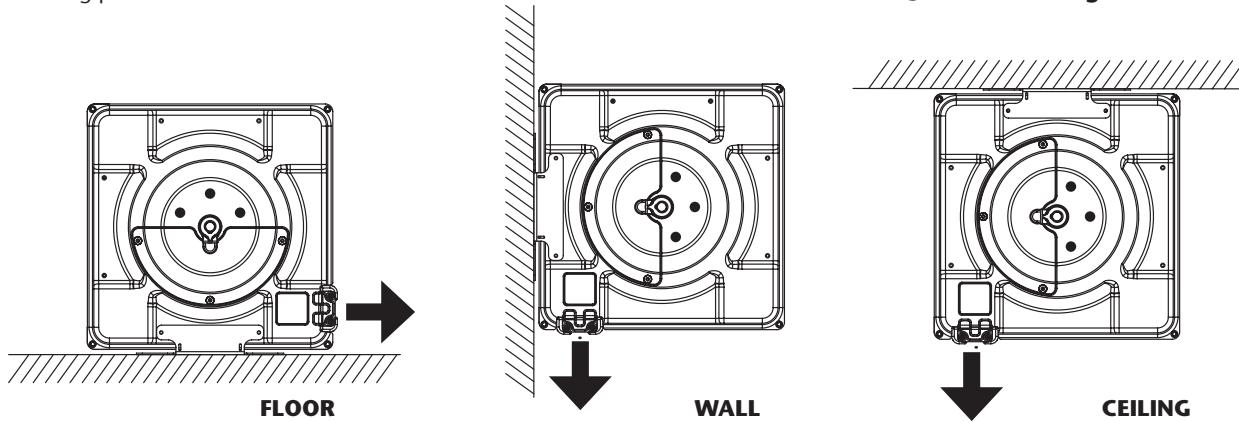


Fig. A

Fig. B



2024_03_06-17:03

1. To take in place the hose reel, first assemble the base (1) (fig. 2) on the desired hose reel flank. Then, use the sheet metal screws (2) (fig. 2) to attach the base to the casing. Is possible to attach the base in 3 different positions (fig. 2).

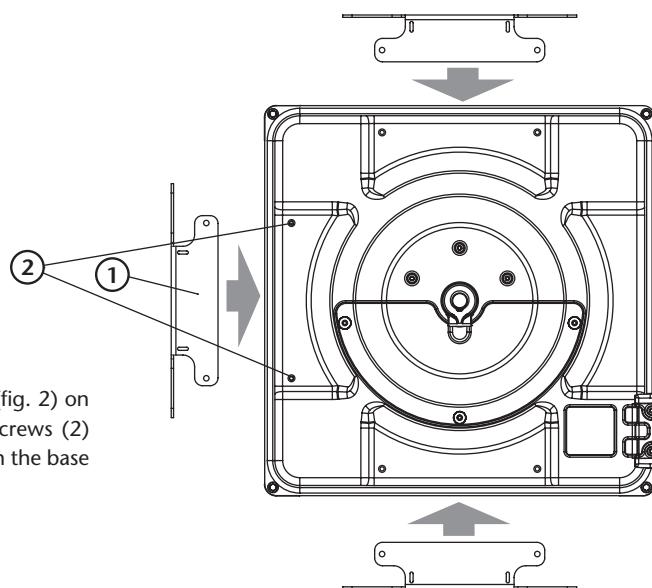


Fig. 2

INSTALLATION

2. To suspend the hose reel on the mounting surface (2) (fig. 3), it is recommended first to introduce in it two M10 bolts (1) (fig. 3), with their heads slightly jutting out. Over this bolt heads, the reel can be suspended.

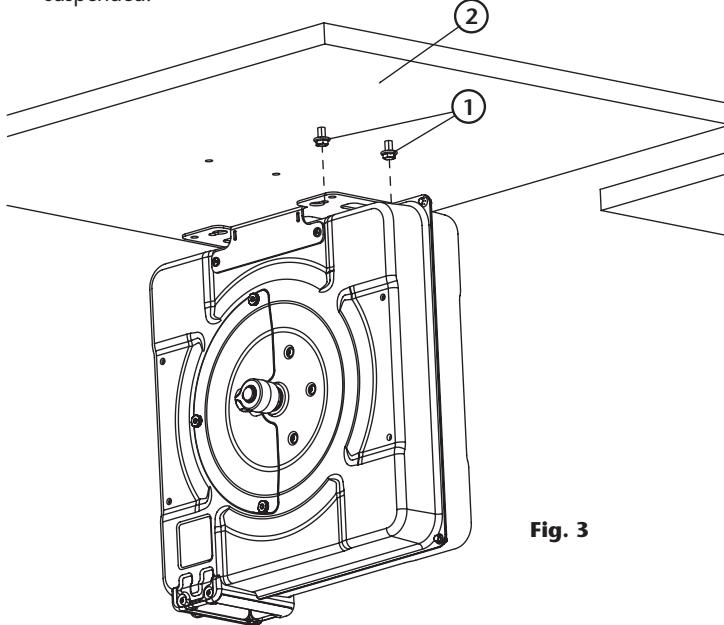


Fig. 3

3. Once the reel is suspended, always holding it securely, proceed to introduce the remaining two bolts (3) (fig. 4), which should be no longer than 10mm to be able to screw them easily.

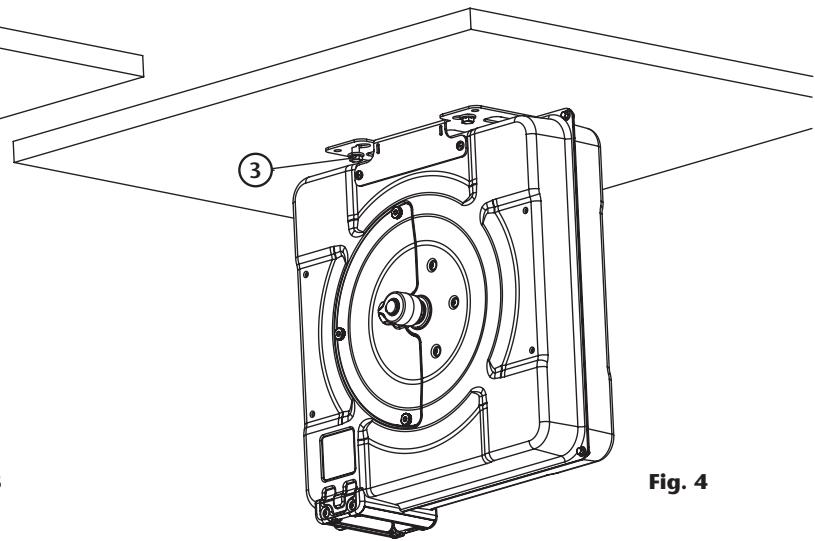


Fig. 4

HOSE INSTALLATION

FIRST HOSE INSTALLATION:

1. For the first hose installation, be sure to securely anchor the hose reel on a flat and stable surface. The power spring must be relaxed, in such a way that the spool does not try to turn while the ratchet is unlocked.



DANGER!
Handle the hose reel with care, wearing heavy leather gloves & the appropriate security elements. While turning the spool, the power spring will gain force and speed, specially if the spool starts to turn freely. Grab the spool firmly to avoid it to turn freely, thus in this case, it could cause injuries. Keep clear of moving parts during operation.

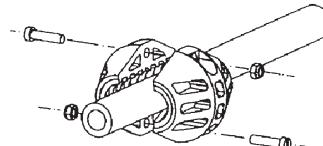


Fig. 5

2. Place the hose stopper at the hose outlet end (fig. 5).
3. Take away the bolts (1) (fig. 6) which are used to hold the spring fixation. Doing this, the spring fixation will be free to rotate, avoiding the spring of getting tension.
4. Disassemble the service lid (1) (fig. 7) loosening the plastic nuts (2) (fig. 7). Tools are not required to loosen these nuts.
5. Introduce the hose end (the opposite one of the hose stopper) through the rollers outlet (3) (fig. 7), and put it through the spool window, to be able to connect it to the hose reel fitting (4) (fig. 7). The casing has a wide window to facilitate the task. When tightening the fittings, beware not to place too much stress over the plastic spool, because it could be damaged.
6. Once the hose is connected to the fitting (4) (fig. 7), introduce an Allen key (7 mm between faces) inside the brass hexagon (2) (fig. 8), and turn this key to turn the spool in positive direction, following the indication stamped on the casing (4) (fig. 8). In this way, step by step, the hose will be coiled and the power spring will not get tension. When the hose stopper touches the rollers (3) (fig. 7), stop turning the spool.

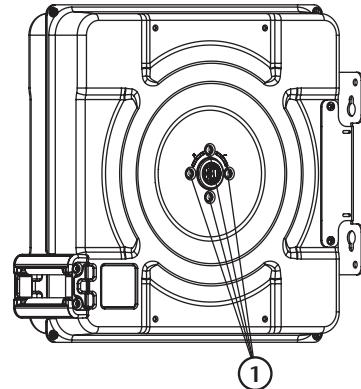


Fig. 6

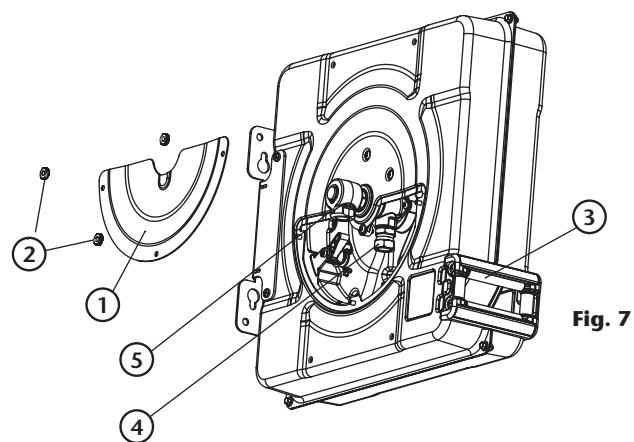


Fig. 7

HOSE INSTALLATION

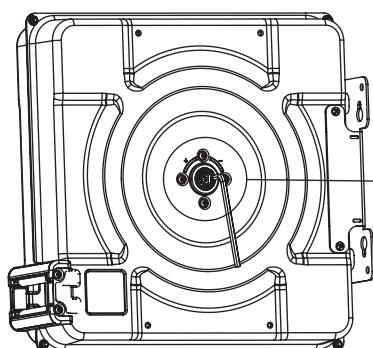


Fig. 8

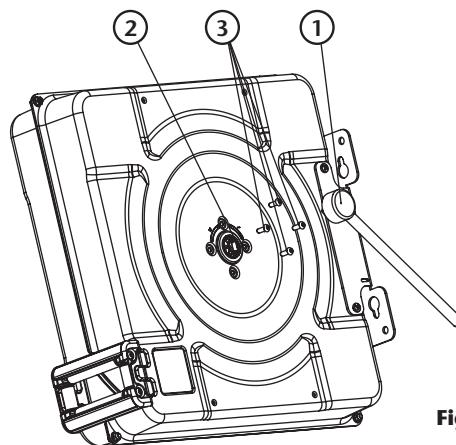
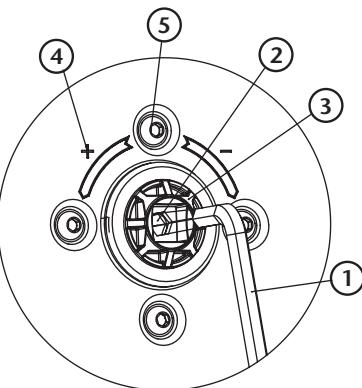


Fig. 9

7. Take away the Allen key (1) (fig. 8), and replace it with a square key (1) (fig. 9). Turning this key, the spring fixation (2) (fig. 9) will turn (the spool will keep static) and the power spring will get tension.



WARNING: Extreme caution. While applying tension to the power spring, it will get strong force. Grab firmly the key and the hose reel, using heavy leather gloves. If the spool starts to turn freely, it could cause injuries.

- Never allow the spool to turn freely. If it does, high speeds could be reached. Hose reel parts could be damaged and you could be injured if hit by the hose or any other moving part.
 - Always grasp firmly, and with enough security, the spool and adjusting tools while applying tension to the spring. The spring tension can cause the tools to move violently.
 - Attach the hose reel firmly on a flat stable surface during installation/maintenance.
8. Apply the pre-tension to the power spring as shown in Table 1, by means turning the tool in positive direction, following the indication stamped on the casing (4) (fig. 8).

CAUTION: Make sure to avoid the power spring to exceed the 19 maximum turns. If so, the service life and the spring power will be decreased.

If you are in doubt about how many pre-tension turns to apply, first, count the spool turns "N" to fully coil the desired hose. Then, calculate $19 \cdot N = \text{maximum pre-tension turns}$.

9. After applying the pre-tension turns, without releasing the tool (1) (fig. 9) and grasping it firmly, introduce the bolts (3) (fig. 9). While tightening these bolts, pay attention not to release the tool, because this could cause injure. Once the first bolt is tighten, do not turn again the tool, this stress could damage the Tensor piece (2) (fig. 9).
10. After tighten the 4 bolts (3) (fig. 9), release the tool (1) (fig. 9). Verify if the hose reel is coiling properly with the desired force, coiling and uncoiling several times. If necessary, adjust the spring tension following the instructions shown in section "Spring load adjustment".
11. Assemble the service lid (1) (fig. 7) using the plastic nuts (2) (fig. 7). Do not apply too much torque, because you could damage the nuts thread. No tools required for this operation.
12. Connect the inlet hose to the swivel. Make sure not to apply too much torque to the swivel, use a flat-wrench if necessary to make counter-force.

TABLE 1. PRE-TENSION TURNS		
Hose	Lenght	Pre-tension turns
1/2", 3/8", y 1/4"	30' & 50'	5

HOSE REPLACEMENT

To replace the aged hose for a new one with similar characteristics, follow the next procedure:

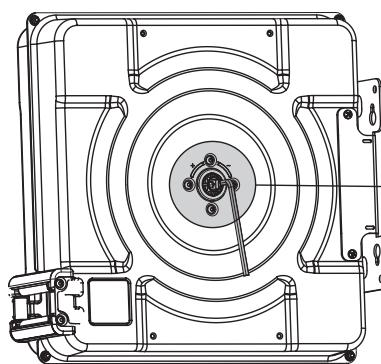
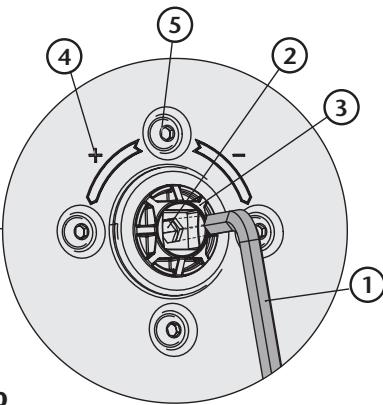


Fig. 10



1. With the hose reel firmly attached on a surface, uncoil all the hose and latch the spool in the nearest position. For higher security, use a tool which avoid the spool to turn freely. If not, it is recommended to block de spool by introducing an Allen key 7 mm between faces (1) (fig. 10) inside the brass hexagon (2) (fig. 10), through the Tensor piece (3) (fig. 10).

HOSE REPLACEMENT

CAUTION: Beware not to free the latch because the spool can get loose and start turning freely, which could cause injure.

2. Disconnect the old hose from the reel fitting (4) (fig. 7), and take away the hose stopper.
3. Place the hose stopper at the new hose outlet end (fig. 5).
4. Introduce the new hose end (the opposite one of the hose stopper) through the rollers outlet (3) (fig. 7), and put it through the spool window, to be able to conect it to the hose reel fitting (4) (fig. 7).

The casing has a wide window to facilitate the task. When tightening the fittings, beware not to place too much stress over the plastic spool, because it could be damaged.

5. Release the spool, unlatching and removing all the security tools, and let the hose to coil gently between your hands.
6. Verify if the hose reel is coiling properly with the desired force, coiling and uncoiling several times. If necessary, adjust the spring tension following the instructions shown in section "Spring load adjustment".

POWER SPRING LOAD ADJUSTMENT

The hose reels supplied with hose, have setted as a standar pre-tension the maximum pre-tension available, which match with shown in Table 1. If you don't feel confortable with this and prefer to adjust the spring force to suit your personal choice, you can follow the next procedure:

1. First of all is necessary to remove the power spring tension. To do so, with all the hose coiled and the hose stopper contacting with the roller outlet, introduce a square key (1) (fig. 9) in the Tensor piece (2) (fig. 9), and loosen the bolts (3) (fig. 9). Do not turn the tool (1) (fig. 9) until all the bolts have been taken away, because the stress could damage the Tensor piece (3) (fig. 10).

WARNING: Extreme caution while applying tension adjustments to the power spring, because it has strong force. Grab firmly the key and the hose reel, using heavy leather gloves. If the spool starts to turn freely, it could cause injuries.
 - Never allow the spool to turn freely. If it does, high speeds could be reached. Hose reel parts could be damaged, and you could be injured if hitted by the hose or any other moving part.
 - Always grasp firmly and with enough security the spool and adjusting tools while applying tension to the spring. The spring tension can cause the tools to move violently.

2. By turning the tool in negative direction, following the indication stamped on the casing (4) (fig. 8), the power spring will loose force. By turning the tool in positive direction, the power spring will gain force. Add or subtract turns as you need allways having in mind to leave a minimum of 2 pre-tension turns and a maximum pre-tension turn which avoid to exceed the spring total allowed turns.

CAUTION: Make sure to avoid the power spring to exceed the 19 maximum turns. If so, the service life and the spring power will be decreased.
 If you are in doubt about how many pre-tension turns to apply, first, count the spool turns "N" to fully coil the desired hose. Then, calculate $19-N = \text{maximum pre-tension turns}$.

3. Finally, while grasping firmly the tool, introduce again the bolts (3) (fig. 9). Remember not to turn the tool when the bolts are in place, because this could damage the Tensor piece (3) (fig. 10). When all the bolts are tightened, you can take away the tool. Verify if the hose reel is coiling properly with the desired force, coiling and uncoiling several times. If necessary, repeat the procedure.

LATCH REPLACEMENT

1. Take apart the service lid (2) (fig. 11) loosening the plastic nuts (1) (fig. 11). No tools required to do this operation.

CAUTION: Beware the spool not to start turning freely, which could cause injure.

2. Turn the spool until the latch is visible through the wide service window.
3. Block the spool using appropiate tools. If not, it is recommended to block the spool using an Allen key 7 mm between faces (1) (fig. 8) introducing it inside the brass hexagon (2) (fig. 8), through the Tensor piece (3) (fig. 8). You can also move the hose stopper (fig. 5) to a new position, where the latch can be seen through the service window when the hose stopper touches the roller outlet.
4. Loosen the bolt (3) (fig. 11) and take away the reinforcement metal sheet (4) (fig. 11), the latch (5) (fig. 11), and the spring (6) (fig. 11).
5. Clean all the components, or replace them for a new ones.
6. Assemble the new latch and the sprig through the guiding axis (7) (fig. 11), having in mind that the spring arms side must be oriented towards the latch, and leaving the spigot between the spring arms.
7. Place the reinforcement metal sheet (4) (fig. 11) and introduce the bolt (3) (fig. 11). When tighten the bolt beware not to exceed 4 Nm torque, otherwise, the bolt thread can be damaged.

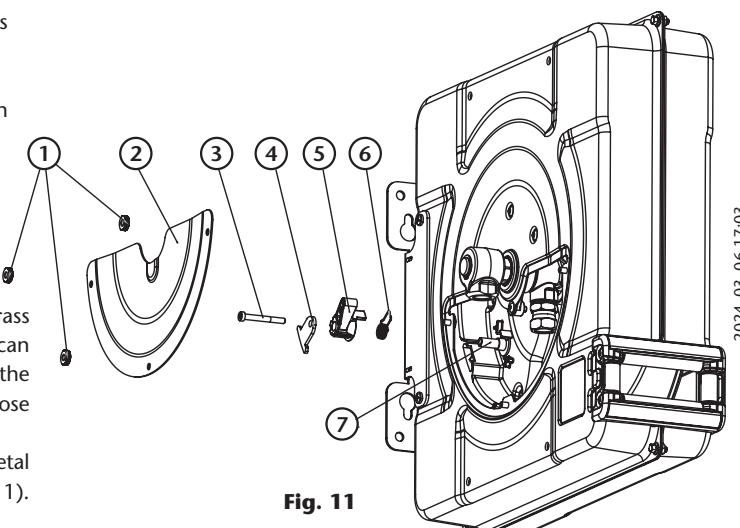
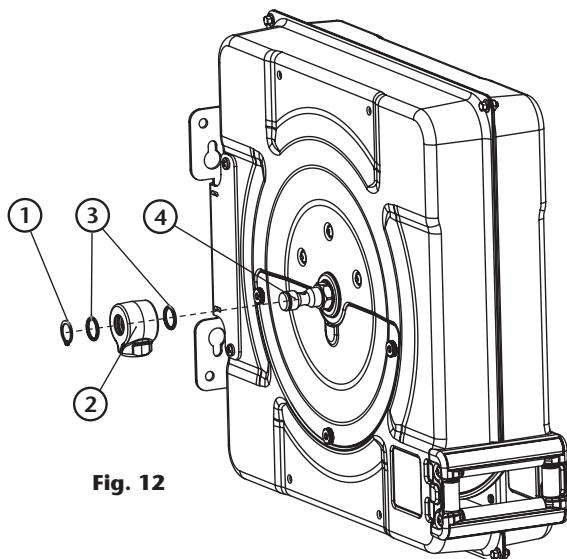


Fig. 11

8. Verify the latch is moving correctly and assemble again the service lid, tightening the plastic nuts carefully (beware not to damage the nuts thread). Hold the hose and unlatch the spool taking away the security tools which are blocking its movement. Gently let the spool to coil the remaining uncoiled hose.

SWIVEL & SEALING RINGS REPLACEMENT



It is no necessary to disassemble the casing for easily replace the swivel. Follow the next steps to do it:

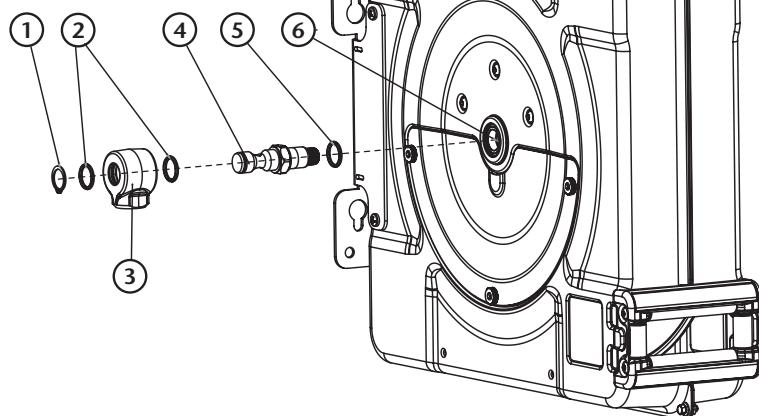
1. Make sure the hose stopper is in contact with the rollers outlet.
2. Take apart the circlip (1) (fig. 12) and remove the swivel (2) (fig. 12).
3. Replace the sealing rings (3) (fig. 12). For the medium & high pressure hose reels, the sealing rings are located on the swivel. For low pressure hose reels, the sealing rings are located on the shaft. If you also need to replace the swivel, disconnect the inlet hose from it and connect the hose again to the new swivel.
4. Apply a bit of grease to the swivel and the shaft (4) (fig. 12) before introducing the swivel carefully through the shaft.
5. Place again the circlip on the shaft.

SHAFT & SEALING RINGS REPLACEMENT

It is no necessary to disassemble the casing for easily replace the shaft. Follow the next steps to do it:

1. Make sure the hose stopper is in contact with the rollers outlet.
2. Take apart the circlip (1) (fig. 13) and remove the swivel (3) (fig. 13).
3. Swivel sealing rings, as shown at previous section "swivel & sealing rings replacement".
4. Unscrew the shaft (4) (fig. 13). For doing this, it is needed to do counterforce by introducing an Allen key 7mm between faces (1) (fig. 8) inside the brass hexagon (2) (fig. 8), through the Tensor piece (3) (fig. 8). Avoid to transmit stress to other hose reel components.
5. Once the shaft has been taken apart, you will be able to reach the inner sealing ring (5) (fig. 13). Replace it if necessary. This sealing ring is used in all the hose reels models, located inside the inner rotating part (6) (fig. 13).

6. Introduce carefully the shaft inside the inner rotating part (6) (fig. 13), through the inner sealing ring (5) (fig. 13), be careful not to damage it with the shaft thread. It is recommended to clean the threads and apply a medium strength threadlocker in this threaded coupling. For tighten the shaft, again use the Allen key to make counterforce, avoiding the stress to transmit to other hose reel components.
7. Apply a bit of grease to the swivel and to the shaft, and introduce the swivel through the shaft carefully.
8. Finally, place again the circlip (1) (fig. 13) on the shaft, and take apart the Allen key (1) (fig. 8).



ROLLER OUTLET REPLACEMENT

1. Uncoil a short leght of the hose, only to avoid the hose stopper to contact with the roller outlet. Make sure to latch the spool. For higher security, use a tool which avoid the spool to turn freely. If not, it is recommended to block de spool by introducing an Allen key 7 mm between faces (1) (fig. 8) inside the brass hexagon (2) (fig. 8), through the Tensor piece (3) (fig. 8).

CAUTION: Beware not to free the latch because the spool can get loose and start turning freely, which could cause injure.

2. Loosen the bolts (1) (fig. 14) and take away the roller outlet assembly (2) (fig. 14) which can be disassembled in a single piece. The roller outlet assembly can be disassembled into pieces for cleaning. Also you can replace it by a new roller outlet assembly.
3. Once the roller outlet assembly has been cleaned or replaced by a new one, it is necessary to assemble all its components. For doing this, first of all you should place the long rollers (1) (fig. 15) in its position over the roller supports (2) (fig. 15), and go through this assembly with the long axles (3) (fig. 15). This way, you should have two equal components pre-assembled (4) (fig. 15).
4. Now take the short axles (2) (fig. 16) to go through the short rollers (1) (fig. 16) and use these components to join both preassembled components made in the previous step (4) (fig. 16). For doing this, manually exert pressure to introduce the short axles pins, in the long axles holes (3) (fig. 16).
5. Take the assembled roller outlet and put it in place over the hose reel, and fix it using the bolts (1) (fig. 14).

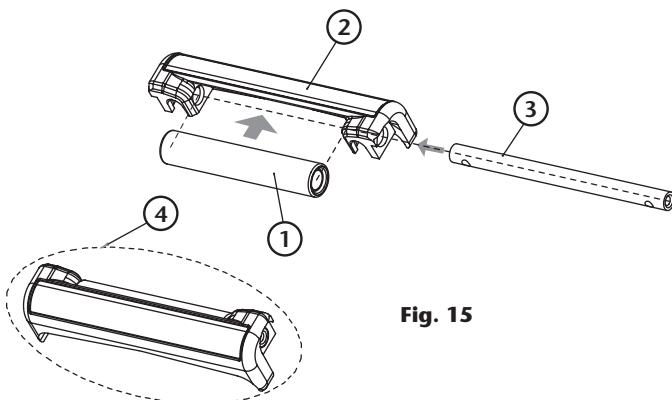


Fig. 15

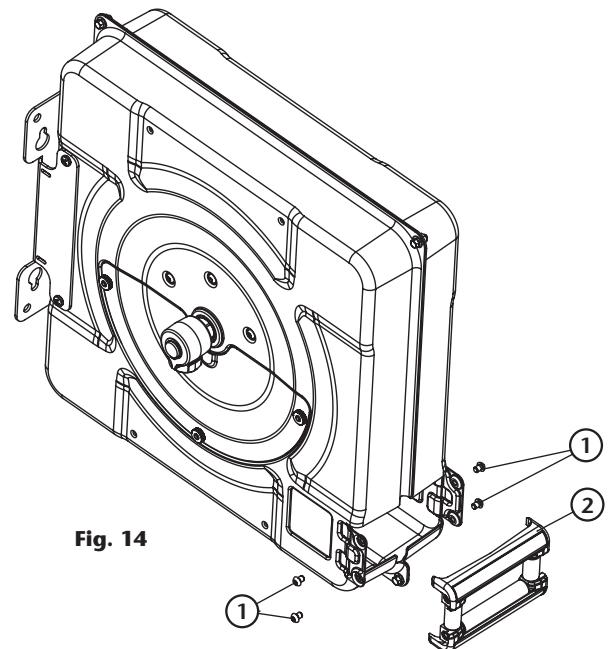


Fig. 14

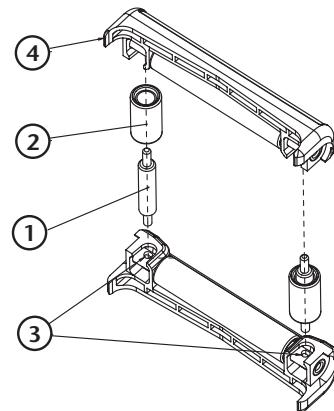


Fig. 16

SPOOL & POWER SPRING REPLACEMENT

This reel model uses a power spring to coil the hose. This power spring no requires maintenance, and with a reasonable use, it is unusual a power spring failure. Because of this, probably it would be not necessary you to replace the power spring during the hose reel service life. The power spring is a component subjected to high loads, even when it is relaxed, so it is recommended not no manipulate or replace the power spring to avoid risk of serious injuries.

In any case, if it is necessary to replace the power spring, it is available a spool kit, which contains the power spring confined inside. This way, it would not be necessary to manipulate the power spring directly.

TO REPLACE THE HOSE REEL SPOOL, FOLLOW THE NEXT STEPS:

1. First of all is necessary to remove the power spring tension. To do so with all the hose coiled and the hose stopper contacting with the roller outlet, introduce a square key (1) (fig. 9) in the Tensor piece (2) (fig. 9), and loosen the bolts (3) (fig. 9). Do not turn the tool (1) (fig. 9) until all the bolts have been taken away, because the stress could damage the Tensor piece (3) (fig. 10).

WARNING: Extreme caution while applying tension adjustments to the power spring, because it has strong force. Grab firmly the key and the hose reel, using heavy leather gloves. If the spool starts to turn freely, it could cause injuries.

SPOOL & POWER SPRING REPLACEMENT

- Never allow the spool to turn freely. If it does, high speeds could be reached. Hose reel parts could be damaged and you could be injured if hit by the hose or any other moving part.
 - Always grasp firmly, and with enough security, the spool and adjusting tools while applying tension to the spring. The spring tension can cause the tools to move violently
2. By turning the tool in negative direction, following the indication stamped on the casing (4) (fig. 10), the power spring will lose force. Make sure the power spring has no tension and the spool doesn't tend to turn.
 3. With the power spring relaxed, and the spring fixation without the bolts (3) (fig. 9), take away the square key (1) (fig. 9) and uncoil manually all the hose. In this way, you will be able to uncoil the hose avoiding the power spring to get tension.
 4. Take away the service lid (1) (fig. 7), by loosening the plastic nuts (2) (fig. 7). No tools are required for this operation.
 5. Disconnect the hose from the reel fitting (4) (fig. 7), and keep it to be able to install it again later on the new spool.
 6. Disassemble the latch as shown in "latch replacement" chapter (point 4), and keep it to be able to install it again later on the new spool.
 7. Disassemble the set shaft-swivel (1) (fig. 17). It is not necessary to disassemble the swivel from the shaft. Use a flat-wrench over the shaft hexagon, and be sure to do counterforce by introducing an Allen key 7 mm between faces (1) (fig. 10) inside the brass hexagon (2) (fig. 10), through the Tensor piece (3) (fig. 10). Avoid to transmit stress to other hose reel components and don't apply lever with the flat-wrench over the swivel. Keep it to be able to install again later on the new spool.
 8. Take apart the base (2) (fig. 17) loosening the bolts (3) (fig. 17). Keep the base to be able to install again later on the new spool.
 9. Loosen the two bolts (4) (fig. 17) which hold one side of the roller outlet. Keep these bolts to be able to install again later.
 10. Loosen the four casing bolts (5) (fig. 16). At this point, you can take apart both casing sides (6) (fig. 16). Keep the casing to be able to assemble it again later.
 11. With the spool assembly outside the casing, the Tensor piece (1) (fig. 18) is released, take it apart without disassembling its inner metallic sheet. Keep it to be able to install again later.
 12. Move away the circlip (2) (fig. 18) which keeps the spring fixation on the spool shaft (4) (fig. 18). Take apart the spring fixation (3) (fig. 18), without disassembling the bearing located inside it. Keep all the components to be able to reassemble later.
 13. At the opposite spool side, loosen the bolts (1) (fig. 19) used to fix the brass shaft (2) (fig. 19) to the spool (3) (fig. 19). Keep all the components to be able to reassemble later.
 14. Replace the spool (3) (fig. 19) by a new one, and proceed to reassemble again all the components in reverse order. Begin assembling the spool brass shaft (2) (fig. 19) tightening the bolts (1) (fig. 19). To avoid spool damage, do not apply a torque more than 4Nm while tightening these bolts. To be able to assemble the spool shaft (2) (fig. 19) in the correct position, make sure to assemble it with the fitting pointing to the spool window (4) (fig. 19).
 15. Mount the spring fixation (with its bearing inside) (3) (fig. 18) through the brass shaft, and fasten it in its position using the circlip (2) (fig. 18).
 16. Place the Tensor piece (1) (fig. 18) (with its metal sheet assembled inside) over the spring fixation (3) (fig. 18). This Tensor piece will be loose, so hold it with your hand while taking the spool assembly inside the casing (the one with no service window). Make sure the Tensor piece fits in the casing central hole.
 17. Assemble the other casing side (the one with the service window), fitting its central hole on the brass shaft. For a correct assembly position, the wings which hold the roller outlet, must be aligned. Join both casing sides by tightening the bolts (5) (fig. 17).
 18. Tighten the two roller outlet bolts (4) (fig. 17).
 19. Place the shaft-swivel assembly (1) (fig. 17). For doing this, introduce carefully the shaft through the casing bearing, be careful not to damage the inner sealing ring with the shaft thread. It is recommended to clean the threads and apply a medium strength threadlocker in this threaded coupling. For tighten the shaft, it is needed to do counterforce by introducing an Allen key 7 mm between faces (1) (fig. 8) inside the brass hexagon (2) (fig. 8), through the Tensor piece (3) (fig. 8). Avoid to transmit stress to other hose reel components.
 20. Place the base (2) (fig. 17) in position on the casing, using the sheet metal screws (3) (fig. 17).
 21. Mount the latch assembly on the spool, as shown in chapter "Latch replacement" (points 6 & 7).
 22. Proceed to assembly the hose as shown in chapter "Hose installation" (points 5 to 12).

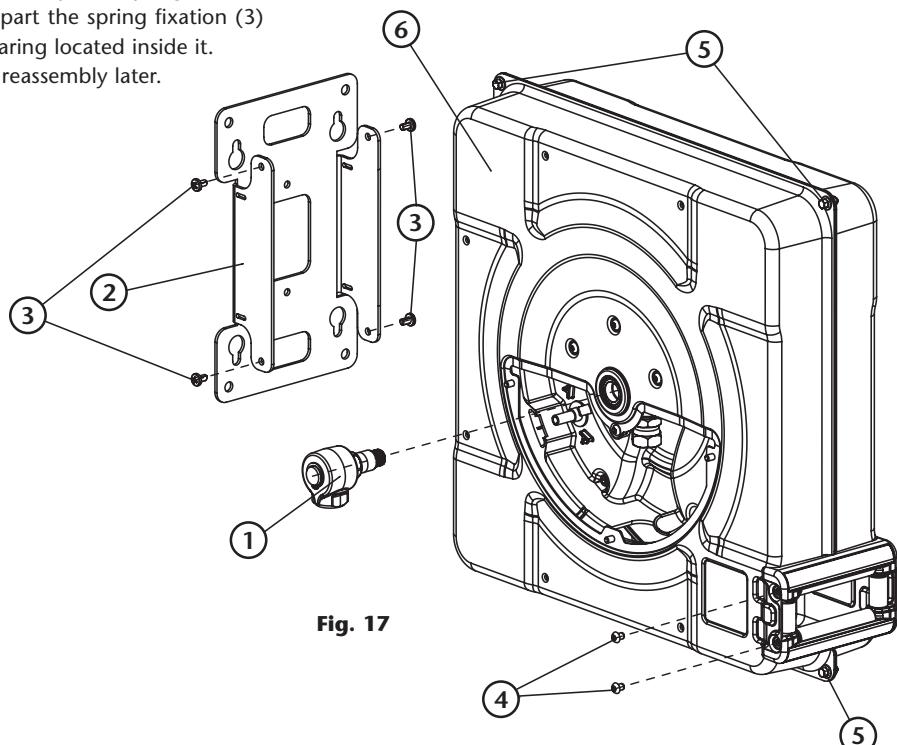


Fig. 17

SPOOL & POWER SPRING REPLACEMENT

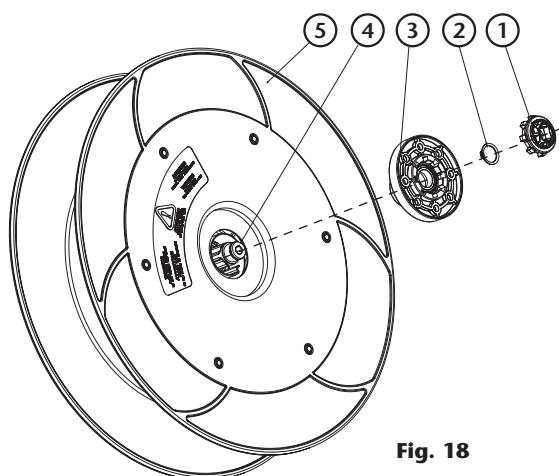


Fig. 18

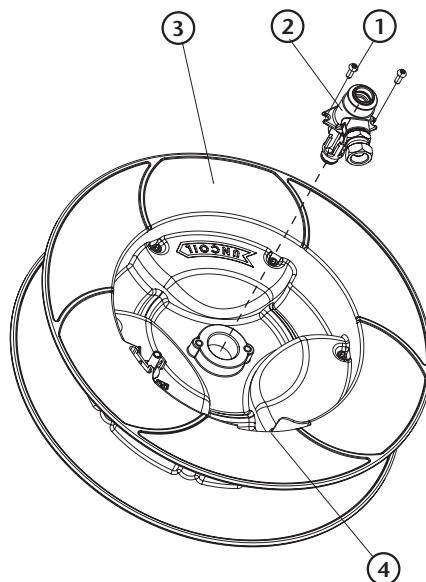


Fig. 19

TENSOR PIECE REPLACEMENT

If accidentally stress is applied to the Tensor piece (3) (fig. 8) by turning the square wrench (1) (fig. 9), when the four bolts (5) (fig. 8) had not been removed previously, the Tensor piece (7) (fig. 20) can be damaged. This could happen while installing/replacing the hose, or during the power spring load adjustment.

As noted in the corresponding chapters, assure to remove all the bolts (5) (fig. 8) previously to apply stress with the wrench (1) (fig. 9) over the tensor piece (3) (fig. 8).

IF THE TENSOR PIECE IS DAMAGED, IT WOULD BE NECESSARY TO REPLACE IT, FOLLOWING NEXT STEPS:

- If the hose has already been installed in the reel and also has its corresponding pre-tension, is necessary to remove the pre-tension to the power spring. Because the Tensor piece is damaged, it cannot be used to do this operation, so it is necessary to follow the next alternate method. Jump onto step 1 and follow the procedure.
- If the pre-tension has not been applied to the reel, and the power spring remains relaxed without tension, jump onto step 7 and follow the procedure.

1. Remove the load to the power spring. Because the Tensor piece is damaged, it cannot be used to do this operation, so it is necessary to follow the next alternate method: Make sure the spool is not latched and then, use an Allen key 7mm between faces (1) (fig. 8) to block the spool, by introducing the Allen key inside the brass hexagon (2) (fig. 8), through the Tensor piece (3) (fig. 8). Once the Allen key has been introduced, verify the spool do not tend to turn, by pulling slightly the hose.
2. Holding the Allen key, release the bolts (5) (fig. 8) which hold the spring fixation to the casing.
3. Whitout disassemble the Allen key, uncoil the hose up to approximately six meters (20'). Notice that the spring fixation piece and the Allen key will turn together. By uncoiling the hose this way, the power spring will not gain more tension than it already has.
4. With the six meters (20') of hose uncoiled, return to assemble the bolts (5) (fig. 8) tightening them.
5. Grab firmly the hose, and release the Allen key, in that moment the reel will start coiling the hose. Do not drop the hose, let it to coil gently. You will notice how the spring is loosing strength while it is loosing pretension turns by coiling the hose.

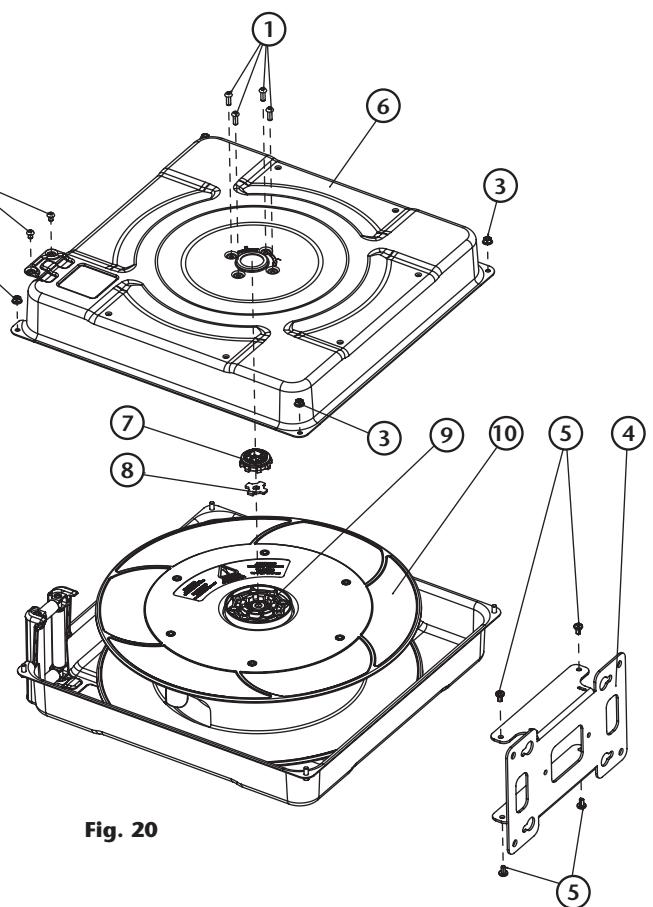


Fig. 20

2024_03_06-17:03

TENSOR PIECE REPLACEMENT

6. Probably the power spring will stop pulling the hose before completely coiled the 6 meters (20') previously uncoiled. This is a good sign about we are making properly the procedure. In any case, be careful not letting the hose end to introduce inside the reel casing.
7. Avoid the hose end to introduce inside the reel casing, and make sure the spring has lost all its load and it remains relaxed. The spool must not tend to turn. If still the spring has remaining load, repeat the procedure since step 1.
8. Now it is necessary to take away the casing side, for doing this, proceed to take apart the bolts (1) (fig. 20).
9. Take apart the two bolts (2) (fig. 20) located in the roller outlet side.
10. Disassemble the base (4) (fig. 20) by loosening the bolts (5) (fig. 20).
11. Loosen the bolts (3) (fig. 20) which join both casing sides. Now you can take apart the casing side (6) (fig. 20) been able to access the Tensor piece (7 & 8) (fig. 20).
12. Replace the tensor piece (7) (fig. 20) and its inner metal sheet (8) (fig. 20) for a new ones. Make sure to assemble the inner metal sheet inside the plastic tensor piece, before placing the assembly on the spring fixation (9) (fig. 20).
13. Assemble again all the components in reverse order, by placing the unassembled casing side (6) (fig. 20) and fixing it to the other casing side by tightening the bolts (3) (fig. 20).
14. Assemble the base again (4 & 5) (fig. 20), and the roller outlet bolts (2) (fig. 20).
15. Finally, apply load to de power spring following the steps shown at point 6 to 10 on chapter "hose installation".

DISPOSAL AND RECYCLING INFORMATION

- This product has been developed and manufactured with high quality materials and components which mostly can be recycled and/or reused, such as metals: (brass, aluminum, and steel, mainly) and also thermoplastic polymers: (PP and HIPS, mainly). This product must be disposed of separately from ordinary household wastes at its end of life. Please dispose of this product at your local collection point or recycling centre. Do this to make sure that the product is recycled in an environmental friendly way, and help to protect the environment in which we all live.
- This product has been designed to minimize as far as possible its environmental impact. For that propose, different strategies has been implemented in addition to using recyclable and not dangerous materials. Some of these strategies are shown as follows:
- The quantity of components has been reduced, and also the variety of different raw materials needed to manufacture the product. The overall dimensions and the weight have been reduced to minimize the environment impact during transport and storage.
- As far as possible, already existing parts have been used to reduce the quantity of new components to be created. The different components have been tested for maximum toughness and durability. These hose reels are powered by an autonomous spring. Not batteries are used, and no electrical consumption or other energy source is needed. This product has no electrical or electronic components. By using hose reels at the working place, the hoses working life is increased. Also the fluids handling becomes cleaner and safer, avoiding spills and improving the healthy and security at the working place.
- All this measures, among other ones, are oriented to achieve a more environment-friendly product, because they contribute to reduce resources needed throughout the product life cycle, such as: manufacturing, assembly, maintenance, transport, and storage; and also the generated waste is reduced when the product reach its lifetime end.

DESCRIPCIÓN

Enrollador de manguera carenado para aire, agua fría o caliente, aceites lubricantes, grasa, y otros fluidos según modelos. Al tirar de la manguera, ésta se desenrola pudiendo bloquearse a la longitud deseada por acción de un trinquete. Para recoger la manguera, basta con tirar ligeramente de ella para que sea recogida automáticamente por acción de un resorte.

! ATENCIÓN

- Este equipo es para uso profesional.
- Acompáñe siempre la recogida de la manguera.
- No sobresepa la presión o el rango de temperatura de trabajo del componente menos resistente de la instalación.
- Use con fluidos compatibles con los materiales de las partes húmedas.
- Elimine la presión interior del fluido durante las operaciones de mantenimiento.
- Utilice dispositivos de protección durante el uso y mantenimiento del equipo.
- Los fluidos sometidos a presión, pueden causar graves daños.
- No altere ni modifique el equipo.
- Manténgase alejado de las partes móviles durante su funcionamiento.
- El resorte está siempre bajo tensión. Para reducir el riesgo de daño, no intente cambiar ni manipular el resorte.
- Para no dañar el resorte, no sobresepa nunca las vueltas máximas de trabajo del resorte, indicadas en este manual.

INSTALACIÓN

El enrollador puede instalarse directamente sobre la superficie de montaje, una base de fijación (fig. A) o un soporte pivotante (fig. B). Asegúrese de que la superficie de montaje es lo suficientemente resistente como para soportar el peso del equipo, de los fluidos en su interior, y de los esfuerzos realizados al tirar de la manguera.

El enrollador dispone de varias posiciones de montaje para adaptarse a las necesidades del usuario. Para un adecuado funcionamiento, evite que la manguera adopte curvaturas o ángulos muy cerrados. A continuación se muestran las posiciones recomendadas más comunes:

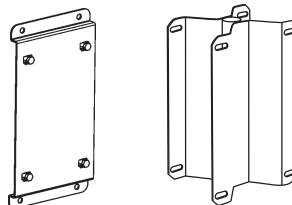
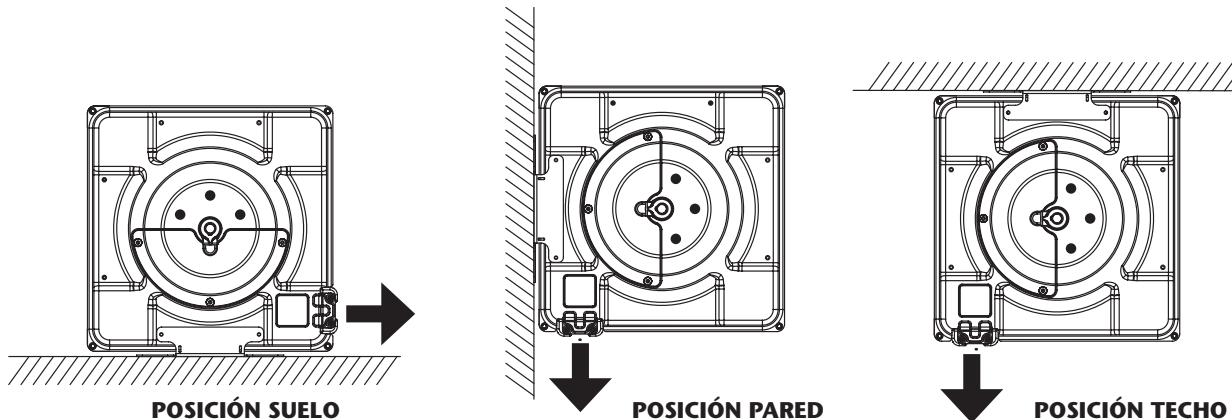


Fig. A Fig. B



1. Para posicionar el enrollador, primero Monte la base (1) en el lateral deseado. Para ello, utilice los tornillos roscachapa (2) (fig. 2). La base se puede montar en 3 posiciones diferentes (fig. 2).

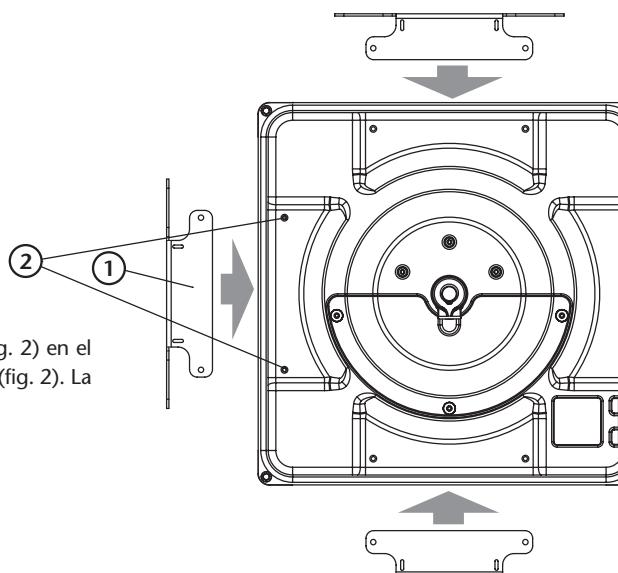


Fig. 2

INSTALACIÓN

2. Para instalar el enrollador sobre la superficie de montaje (2) (fig. 3), primero se recomienda introducir 2 tornillos de M10 (1) (fig. 3) sobre la superficie, dejando sobresalir las cabezas de estos sobre las que se colgará el enrollador.

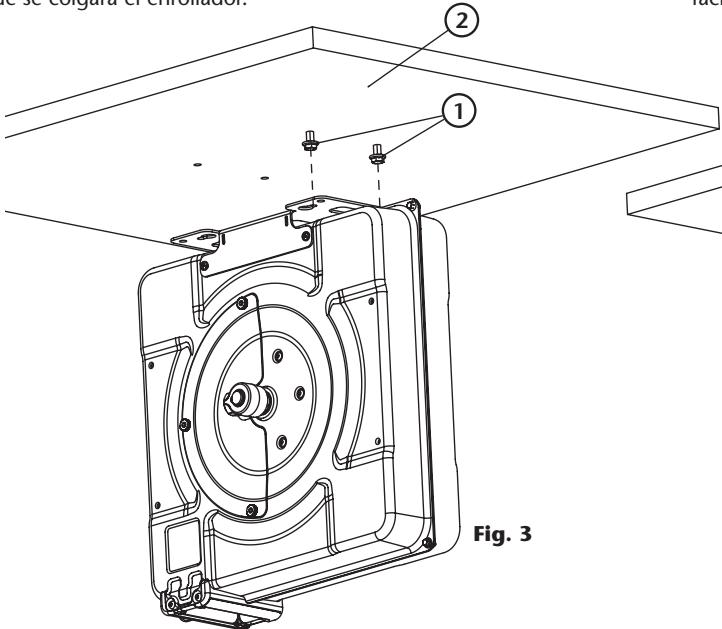


Fig. 3

3. Una vez el enrollador esté colgado, sin dejar de sujetarlo, introducir los otros 2 tornillos restantes (3) (fig. 4), los cuales no deberán tener una longitud superior a 10 mm para poder introducirlos con facilidad.

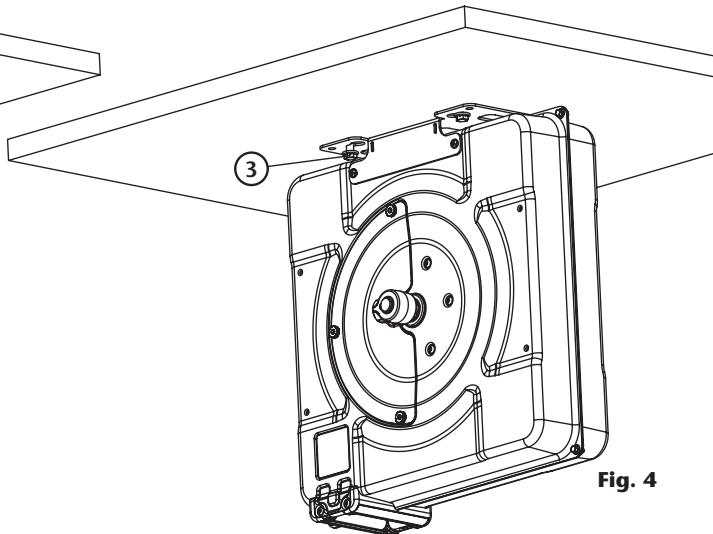


Fig. 4

INSTALACIÓN DE LA MANGUERA

INSTALACIÓN DE LA MANGUERA POR PRIMERA VEZ:

1. Para instalar la manguera por primera vez, asegúrese de que el enrollador está bien sujeto sobre una superficie plana y estable. El resorte no debe tener tensión, de tal modo que con el trinquete liberado, el tambor no tienda a girar libremente por si solo.



¡PELIGRO!

Maneje el enrollador con cuidado usando guantes gruesos y los elementos de seguridad necesarios. Al girar el tambor, el resorte puede llegar a coger gran fuerza y velocidad, especialmente si se deja girar libremente. Sujete firmemente el tambor del enrollador, evitando que gire libremente, pues en dicho caso podría causar daños. Manténgase alejado de las partes móviles durante su funcionamiento.

2024_03_06-17:03

2. Monte el tope de manguera en el extremo de salida de la manguera (fig. 5).
3. Retire los tornillos (1) (fig. 6) que sujetan la fijación resorte, para que ésta quede libre y el resorte no coja tensión aunque se gire el tambor.
4. Desmonte la tapa se servicio (1) (fig. 7) aflojando las tuercas plásticas (2) (fig. 7). No se requiere de herramienta para aflojar estas tuercas.
5. Introduzca el extremo de la manguera (el extremo opuesto al tope de manguera) por la salida de manguera (3) (fig. 7), y métala a través de la ventana del disco, para conectarla al racor del enrollador (4) (fig. 7). Una amplia ventana en la carena facilitará esta tarea. Tenga cuidado al apretar las roscas de no hacer excesiva palanca sobre el disco plástico, el cual podría dañarse.
6. Una vez la manguera esté conectada al racor (4) (fig. 7), introducir una llave allen (1) (fig. 8) de 7 mm entre caras en el hexágono de latón (2) (fig. 8), y con esta llave, girar el tambor en sentido positivo siguiendo la indicación (4) (fig. 8) presente en la carcasa. De este modo se irá recogiendo la manguera poco a poco dentro del tambor sin que el resorte coja tensión. Cuando el tope de manguera llegue a contactar con los rodillos de la salida de manguera (3) (fig. 7), deje de girar el tambor.

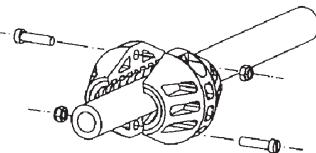


Fig. 5

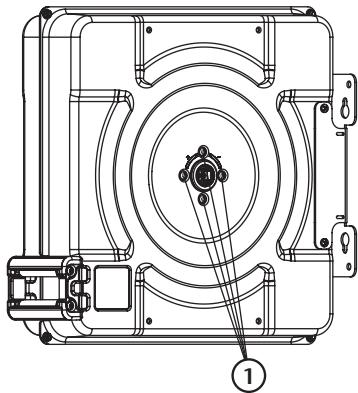


Fig. 6

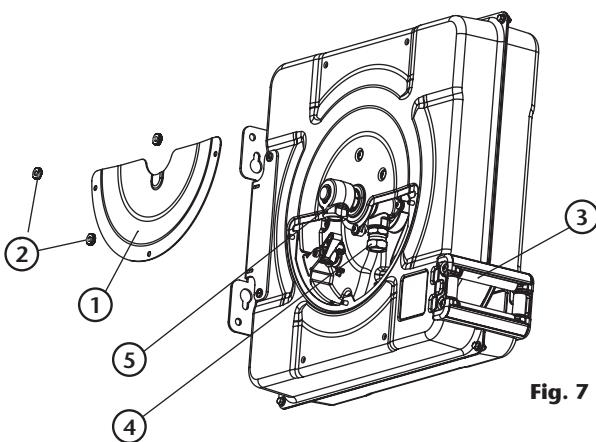


Fig. 7

INSTALACIÓN DE LA MANGUERA

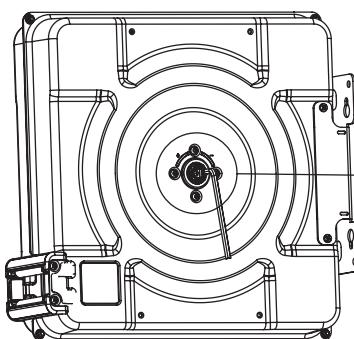


Fig. 8

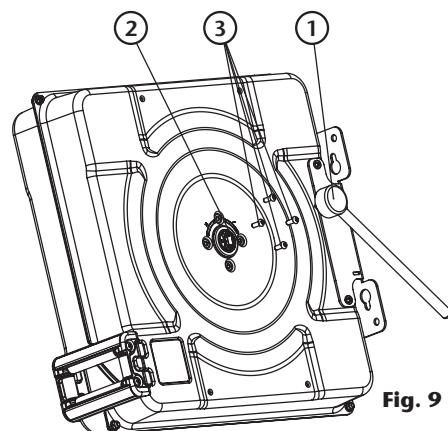
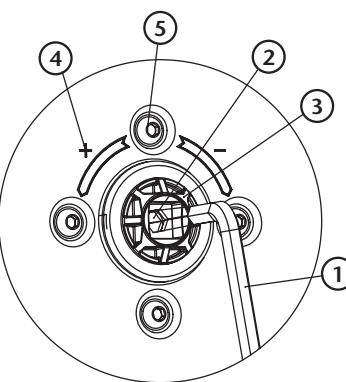


Fig. 9

7. Retire la llave Allen (1) (fig. 8), y en su lugar introduzca una llave cuadrada (1) (fig. 9). Al girar esta llave, se estará girando la fijación resorte (2) (el disco permanecerá estático) y el resorte empezará a coger tensión.



ATENCIÓN: Asegúrese de que el resorte nunca alcanza más de 19 vueltas totales. Si se sobrepasan, la vida útil y la fuerza de recogida del mismo, se verán reducidas.

Si tuviese dudas de cuanta pretensión aplicar, primero cuente el número de vueltas del disco necesarias "N" para recoger totalmente la manguera a utilizar. Después reste 19-N = máxima pretensión disponible.

- ATENCIÓN:** Extreme la precaución. Durante la aplicación de la pretensión, el resorte empezara a coger gran fuerza. Agarre firmemente la llave y el enrollador utilizando guantes gruesos. Si el resorte empieza a girar libremente sin control, puede causar serias heridas.
- Nunca permita al disco girar libremente. Si gira sin control, puede alcanzar grandes velocidades, pudiendo dañar componentes y causar heridas si es alcanzado por la manguera o algún componente en movimiento.
 - Siempre sujeté firmemente y con seguridad el tambor y las llaves utilizadas para aplicar pretensión. Si se sueltan, el resorte puede hacer que las llaves se muevan violentamente.
 - Sujete firmemente el enrollador en una superficie plana durante las operaciones de instalación/mantenimiento.

8. Aplicar la pretensión indicada en la siguiente Tabla 1, girando la llave en sentido positivo siguiendo la indicación que aparece en la carena (4) (fig. 8):

TABLA 1. VUELTAS DE PRETENSIÓN

Manguera	Longitud	Vueltas de pretensión
1/2", 3/8", y 1/4"	30' & 50'	5

SUSTITUCIÓN DE LA MANGUERA

Para sustituir la vieja manguera por otra nueva de iguales características, seguir el siguiente procedimiento:

1. Con el enrollador firmemente sujetado a una superficie, extraer toda la manguera y dejar el tambor bloqueado por el trinquete en la posición más cercana. Para mayor seguridad, utilice una herramienta que impida el giro del tambor. En su defecto, se recomienda

bloquear el tambor utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 10) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 10), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 10).



ATENCIÓN: Tenga cuidado para que el trinquete no se suelte y el enrollador empiece a girar libremente, lo cual puede causar heridas.

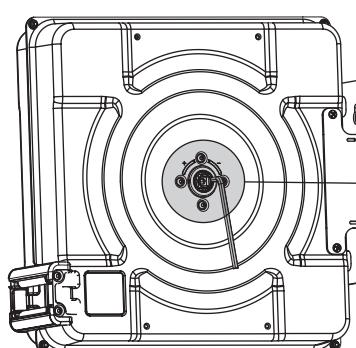
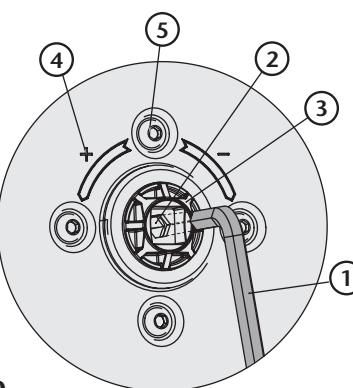


Fig. 10



SUSTITUCIÓN DE LA MANGUERA

2. Desconectar la manguera del racor del enrollador (4) (fig. 7), y desmontar el tope de manguera.
3. Colocar el tope de manguera en el extremo de salida de la nueva manguera.
4. Introduzca el extremo de la nueva manguera por la salida de manguera (3) (fig. 7), y métala a través de la ventana del disco, para conectarla al racor del enrollador (4) (fig. 7). Una amplia ventana en la carena facilitará esta tarea. Tenga cuidado al apretar las roscas de no hacer excesiva palanca sobre el disco plástico, el cual podría dañarse.
5. Libere el disco eliminando todos los elementos de seguridad y el trinquete, y deje recoger la manguera dejándola deslizar suavemente entre las manos.
6. Compruebe que el enrollador recoge la manguera adecuadamente, extrayéndola y recogiéndola varias veces. Si fuese necesario, ajuste la tensión del resorte siguiendo las instrucciones del apartado "Ajuste de la tensión del resorte".

AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL RESORTE

Los enrolladores suministrados con manguera, llevan de manera estándar la máxima pretensión disponible, que es la que se indica en la Tabla 1. Si no le resultara confortable y prefiere ajustar la fuerza de recogida a su gusto, puede seguir el siguiente procedimiento:

1. Primero es necesario eliminar la tensión del resorte. Para ello, con toda la manguera enrollada y el tope de manguera en contacto con los rodillos, introduzca una llave cuadrada (1) en la fijación resorte (2) (fig. 9), y desenrosque los tornillos (3) (fig. 9). No intentar girar la llave (1) (fig. 9) hasta que todos los tornillos hayan sido retirados, pues el esfuerzo podría dañar la pieza pretensora (3) (fig. 10).



ATENCIÓN: Extreme la precaución. Durante los ajustes de la pretensión, el resorte tiene gran fuerza. Agarre firmemente la llave y el enrollador utilizando guantes gruesos. Si el resorte empieza a girar libremente sin control, puede causar serias heridas.

- Nunca permita al disco girar libremente. Si gira sin control, puede alcanzar grandes velocidades, pudiendo dañar componentes y causar heridas si es alcanzado por la manguera o algún componente en movimiento.
- Siempre sujeté firmemente y con seguridad el tambor y las llaves utilizadas para aplicar pretensión. Si se sueltan, el resorte puede hacer que las llaves se muevan violentamente.
- Sujete firmemente el enrollador en una superficie plana durante las operaciones de instalación/mantenimiento.

2. Al girar la llave en sentido negativo siguiendo la indicación que aparece en la carena (4) (fig. 8), el resorte empezará a perder tensión. Al girar la llave en sentido positivo el resorte ganará tensión. Reste o añada vueltas según convenga teniendo siempre en cuenta en dejar un mínimo de 2 vueltas de pre-tensión y un máximo que evite sobrepasar las vueltas totales del resorte.



ATENCIÓN: Asegúrese de que el resorte nunca alcanza más de 19 vueltas totales. Si se sobrepasan, la vida útil y la fuerza de recogida del mismo, se verán reducidas.

Si tuviese dudas de cuanta pretensión aplicar, primero cuente el número de vueltas del disco necesarias "N" para recoger totalmente la manguera a utilizar. Después reste 19-N = máxima pretensión disponible.

3. Finalmente, y sin dejar de sujetar firmemente la llave, introduzca de nuevo los tornillos (3) (fig. 9). Recuerde no intentar girar la llave cuando los tornillos ya están colocados, pues el esfuerzo podría dañar la pieza pretensora (3) (fig. 10). Cuando todos los tornillos estén apretados, retirar la llave. Compruebe que el enrollador recoge la manguera adecuadamente, extrayéndola y recogiéndola varias veces. Si fuese necesario, repita la operación.

SUSTITUCIÓN DEL TRINQUETE

1. Desmonte la tapa de servicio (2) (fig. 11) aflojando las tuercas plásticas (1) (fig. 11). No se requiere de herramienta para realizarlo.



ATENCIÓN: Tenga cuidado de que el disco no empiece a girar libremente, lo cual puede causar lesiones.

2. Gire el tambor hasta que el trinquete quede visible por la amplia ventana de servicio.
3. Bloquee el tambor utilizando herramienta adecuada. En su defecto, se recomienda bloquear el tambor utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 8) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 8), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 8). También puede desplazar el tope de manguera (fig. 5) a una nueva posición, donde el trinquete pueda ser visto a través de la ventana de servicio cuando el tope apoye en los rodillos de la salida de manguera.
4. Afloje el tornillo (3) (fig. 11) y extraiga la chapa de refuerzo (4) (fig. 11), el trinquete (5) (fig. 11), y el resorte del trinquete (6) (fig. 11).
5. Limpie los componentes o sustitúyalos por otros nuevos.
6. Monte el nuevo trinquete y su resorte sobre el eje del disco (7) (fig. 11), teniendo en cuenta que las patillas del resorte deben estar posicionadas del lado del trinquete, y entre ambas debe quedar la patilla que sobresale en el disco, y que mantiene el trinquete en posición.
7. Coloque la chapa de refuerzo (4) (fig. 11) y aplique una gota de fijador de rosca fuerza media al tornillo (3) (fig. 11) antes de introducirlo. Al apretar el tornillo asegúrese de no sobrepasar los 4 N·m de par de apriete, de lo contrario, el tornillo puede pasarse de rosca.

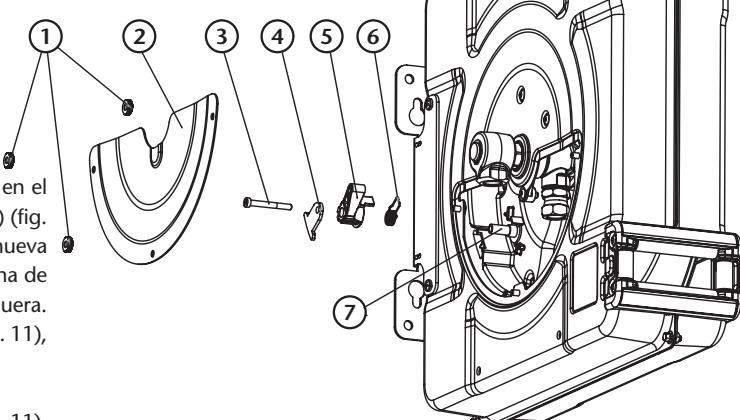
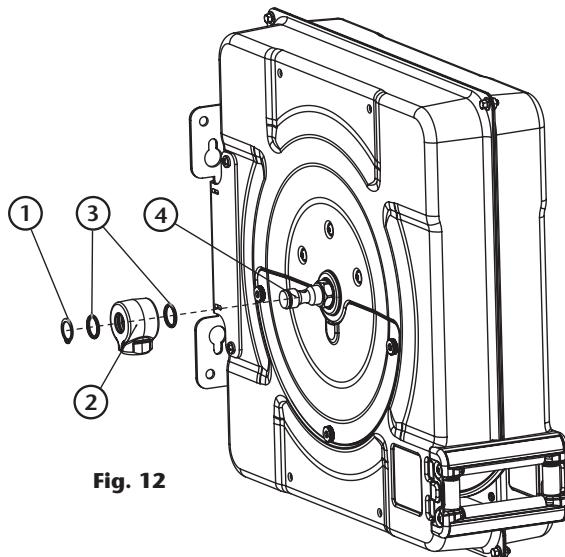


Fig. 11

8. Compruebe que el trinquete se mueve adecuadamente y vuelva a colocar la tapa de servicio apretando las tuercas plásticas (cuidado de no pasar la rosca), y sujetando la manguera, libere el tambor retirando las herramientas de sujeción. Deje recoger suavemente el tramo de manguera restante.

SUSTITUCIÓN DE LA RÓTULA Y SUS JUNTAS



Se puede sustituir la rótula fácilmente desde el exterior del enrollador, sin necesidad de desmontar la carena, para ello siga los siguientes pasos:

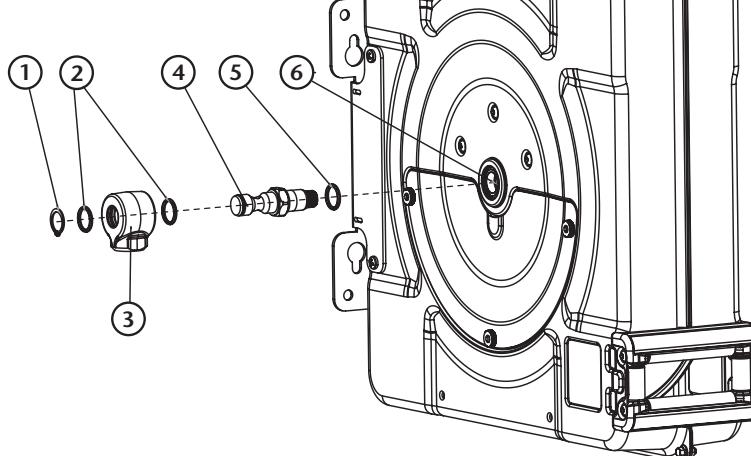
1. Asegurarse de que el tope de manguera está tocando los rodillos de la salida de manguera.
2. Retire el circlip (1) (fig. 12) del eje y extraiga la rótula (2) (fig. 12).
3. Sustituya las juntas de estanqueidad (3) (fig. 12). En los modelos de media y alta presión, las juntas están ubicadas en la rótula. En los modelos de baja presión, las juntas están ubicadas en el eje. Si además de las juntas, necesita sustituir la rótula, desconecte la manguera de acometida de ésta, y vuelva a conectarla a la nueva rótula.
4. Aplique un poco de grasa al eje (4) (fig. 12) y la rótula para volver a introducirla con cuidado sobre el eje.
5. Coloque el circlip de nuevo sobre el eje.

SUSTITUCIÓN DEL EJE Y JUNTAS

Se puede sustituir el eje fácilmente desde el exterior del enrollador, sin necesidad de desmontar la carena, para ello siga los siguientes pasos:

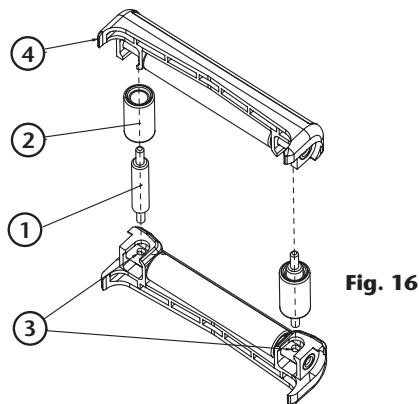
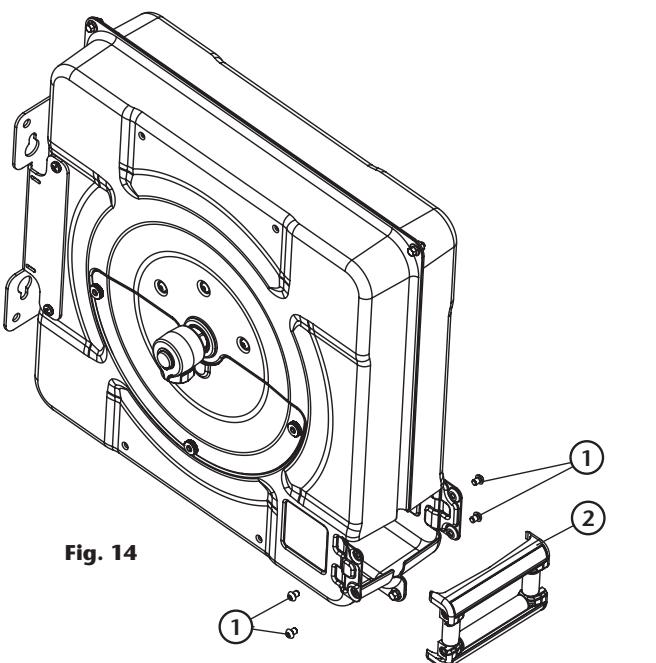
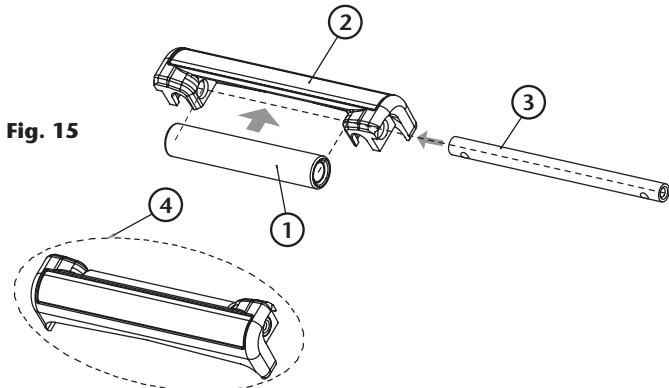
1. Asegurarse de que el tope de manguera está tocando los rodillos de la salida de manguera.
2. Retire el circlip (1) (fig. 13) del eje y extraiga la rótula (3) (fig. 13).
3. Si fuese necesario, en este punto se pueden sustituir las juntas de la rótula o el conjunto rótula entero, tal y como se explica en el apartado anterior "sustitución de la rótula y sus juntas".
4. Desenrosque el eje (4) (fig. 13). Para ello, es necesario hacer contrafuerza utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 8) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 8), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 8). Evite en lo posible que el esfuerzo se transmita a otros componentes del enrollador.
5. Una vez ha extraído el eje, podrá tener acceso a la junta interior de estanqueidad (5) (fig. 13). Sustitúyala si fuese necesario. Esta junta está presente en todos los modelos del enrollador, sobre la pieza giratoria interna (6) (fig. 13), para aportar estanqueidad al eje.

6. Introduzca con cuidado el nuevo eje sobre la pieza giratoria interna (6) (fig. 13), a través de la junta de estanqueidad (5) (fig. 13). Tenga precaución de no dañar la junta con la rosca del eje. Se recomienda limpiar las roscas y utilizar un fijador de rosca de fuerza media en esta unión roscada. Para apretar el eje, vuelva a hacer contrafuerza con la llave Allen utilizada anteriormente, evitando en lo posible que el esfuerzo se transmita a otros componentes del enrollador.
7. Engrase ligeramente la rótula y el eje, e introduzca la rótula con cuidado sobre el eje.
8. Finalmente coloque de nuevo el circlip (1) (fig. 13) sobre el eje y retire la llave Allen (1) (fig. 8).



SUSTITUCIÓN DE LA SALIDA DE MANGUERA

- Extraiga un tramo de manguera para evitar que el tope de manguera contacte con los rodillos de salida. Asegúrese de dejar el tambor trincado. Para mayor seguridad, utilice una herramienta que impida el giro del tambor. En su defecto, se recomienda bloquear el tambor utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 8) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 8), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 8).
- ATENCIÓN:** Tenga cuidado para que el trinquete no se suelte y el enrollador empiece a girar libremente, lo cual puede causar heridas.
- Afloje los tornillos (1) (fig. 14) y retire el conjunto salida de manguera (2) (fig. 14) que se podrá extraer de una pieza. El conjunto se puede desmontar en piezas para su limpieza. También puede sustituirlo por un conjunto nuevo.
- Una vez limpio o sustituido por uno nuevo, montar el conjunto salida de manguera. Para ello, primero coloque los rodillos largos (1) (fig. 15) en su posición sobre los soportes rodillos (2) (fig. 15), y atraviese este montaje con el eje largo (3) (fig. 15). De este modo dispondrá de dos componentes idénticos premontados (4) (fig. 15).
- Ahora introduzca los ejes cortos (1) (fig. 16) a través de los rodillos cortos (2) (fig. 16) y use estos componentes premontados para unir los componentes montados en el paso anterior (4) (fig. 15). Para ello, introduzca manualmente a presión los tetones de los ejes cortos en los agujeros de los ejes largos (3) (fig. 16).
- Lleve el conjunto premontado al enrollador, y fíjelo a este utilizando los tornillos (1) (fig. 14).



SUSTITUCIÓN DEL DISCO Y DEL RESORTE

Este modelo de enrollador utiliza un potente resorte para recoger la manguera. Estos resortes de potencia no requieren mantenimiento habitual, y con un uso razonable del enrollador, es extraño el caso de fallo debido al resorte, por lo que es probable que usted no tenga que cambiar el resorte en toda la vida útil del enrollador.

El resorte es un elemento sometido a elevadas cargas, incluso cuando está relajado, por eso se recomienda no manipular ni sustituir el resorte para evitar riesgos de lesiones graves.

En cualquier caso, si fuese necesario reemplazar el resorte, está disponible un kit de disco que ya contiene el resorte confinado en su interior. De este modo, no será necesario manipular el resorte directamente.

PARA SUSTITUIR EL DISCO DEL ENROLLADOR, SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

- Primero es necesario eliminar la tensión del resorte. Para ello, con toda la manguera enrollada y el tope de manguera en contacto con los rodillos, introduzca una llave cuadrada (1) (fig. 9) en la fijación resorte (2) (fig. 9), y desenrosque los tornillos (3) (fig. 9). No intentar girar la llave hasta que todos los tornillos hayan sido retirados, pues el esfuerzo podría dañar la pieza pretensora (3) (fig. 10).

ATENCIÓN: Extreme la precaución. Durante los ajustes de la pretensión, el resorte tiene gran fuerza. Agarre firmemente la llave y el enrollador utilizando guantes gruesos. Si el resorte empieza a girar libremente sin control, puede causar serias heridas.

SUSTITUCIÓN DEL DISCO Y DEL RESORTE

- Nunca permita al disco girar libremente. Si gira sin control, puede alcanzar grandes velocidades, pudiendo dañar componentes y causar heridas si es alcanzado por la manguera o algún componente en movimiento.
 - Siempre sujeté firmemente y con seguridad el tambor y las llaves utilizadas para aplicar pretensión. Si se sueltan, el resorte puede hacer que las llaves se muevan violentamente.
 - Sujete firmemente el enrollador en una superficie plana durante las operaciones de instalación/mantenimiento.
2. Al girar la llave en sentido negativo siguiendo la indicación que aparece en la carena (4) (fig. 10), el resorte empezará a perder tensión. Asegúrese de que el resorte quede sin tensión y el disco no tienda a girar por si mismo.
 3. Con el resorte sin tensión, y la fijación resorte sin los tornillos de fijación (3) (fig. 9), Retire la llave cuadrada(1)(fig. 9) y desenrolle manualmente toda la manguera. De este modo podrá extraer la manguera sin que el resorte coja tensión.
 4. Desmonte la tapa de servicio (1) (fig. 7) aflojando las tuercas plásticas (2) (fig. 7). No se requiere de herramientas para realizar esta operación.
 5. Desconecte la manguera del racor del disco (4) (fig. 7) y guárdela para instalarla mas adelante sobre el nuevo disco.
 6. Desmonte el trinquete según se explica en el punto 4 del apartado "Sustitución del trinquete" y guárdelo para instalarlo en el nuevo disco.
 7. Desmonte el conjunto eje-rótula (1) (fig. 17). No es necesario desmontar la rótula del eje. Introduzca llave plana sobre el hexágono del eje y asegúrese de hacer contrafuerza utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 10) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 10), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 10). Evite en lo posible que el esfuerzo se transmita a otros componentes del enrollador y no haga palanca con la llave plana sobre la rótula. Guarde el conjunto eje-rótula para volver montarlo más adelante.
 8. Desmonte la base (2) (fig. 17) aflojando los tornillos (3) (fig. 17). Guarde la base para volver a montarla más adelante.
 9. Retire los dos tornillos (4) (fig. 17) que sujetan uno de los laterales de la salida de manguera.
 10. Afloje los cuatro tornillos (5) (fig. 17) de la carena. En este punto ya se pueden retirar las dos mitades de la carena (6) (fig. 17).
 11. Con el conjunto tambor fuera de las carenas, la pieza pretensora (1) (fig. 18) queda suelta, extráigala sin desmontar su chapa metálica interior. Guarde los componentes para volver a instalarlos más adelante.
 12. Retire el circlip (2) (fig. 18) que mantiene sujetada la fijación resorte (3) (fig. 18) al eje del disco (4) (fig. 18), y extráigala, sin desmontar el rodamiento alojado en ella. Guarde los componentes para volver a instalarlos más adelante.
 13. Por el lado opuesto del tambor, desenrosque los tornillos (1) (fig. 19) que mantienen fijado el eje del tambor (2) (fig. 19) al disco (3) (fig. 19). Guarde los componentes para volver a instalarlos más adelante.
 14. Sustituya el conjunto disco (3) (fig. 19) por el nuevo disco, y vuelva a montar los componentes en orden inverso. Empiece montando el eje de latón del disco (2) (fig. 19) apretando los tornillos (1) (fig. 19). Para evitar roturas del plástico, no aplique un par de apriete superior a 4Nm al apretar estos tornillos. Para montar el eje (2) (fig. 19) del disco en la posición correcta, asegúrese de montarlo con el racor apuntando hacia la ventana del disco (4) (fig. 19).
 15. Monte la fijación resorte (con el rodamiento en su interior) (3) (fig. 18) sobre el eje del disco y sujetelo en su sitio colocando el circlip (2) (fig. 18).
 16. Coloque el pretensor (1) (fig. 18) (con su chapa interior montada) sobre la fijación resorte (3) (fig. 18). Esta pieza pretensora estará suelta, sujetela con la mano mientras lleva el conjunto disco sobre la carcasa (la que no tiene la ventanilla de servicio). Asegúrese de que el pretensor encaja en el agujero central de la misma.
 17. Colocar el otro lateral de la carena (el que tiene la ventanilla de servicio), encajando el agujero central de ésta sobre el eje de latón del disco. Para una correcta posición de montaje, alinee las aletas de la salida de manguera que hay en ambas carenas, y una ambas piezas apretando los tornillos (5) (fig. 17).
 18. Monte los tornillos de sujeción de la salida de manguera (4) (fig. 17).
 19. Monte el conjunto eje-rótula (1) (fig. 17). Para ello Introduzca con cuidado el eje a través del rodamiento de la carena. Tenga precaución de no dañar la junta interna con la rosca del eje. Se recomienda limpiar las roscas y utilizar un fijador de rosca de fuerza media en esta unión roscada. Para apretar el eje, asegúrese de hacer contrafuerza utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 8) introduciéndola en el hexágono de latón (2) (fig. 8), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 8). Evite en lo posible que el esfuerzo se transmita a otros componentes del enrollador y no haga palanca con la llave plana sobre la rótula.
 20. Coloque la base (2) (fig. 17) sobre la carena utilizando los tornillos roscachapa (3) (fig. 17)
 21. Monte el conjunto trinquete sobre el tambor según se indica en los puntos 6 y 7 del apartado "sustitución del trinquete".
 22. Proceda a montar la manguera según se indica del punto 5 al 12 del apartado "instalación de la manguera".

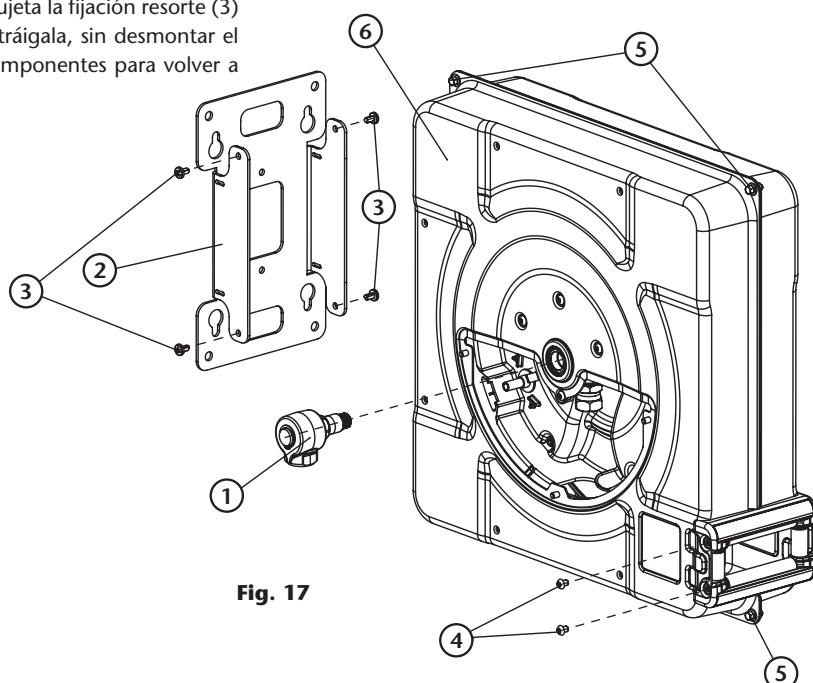


Fig. 17

SUSTITUCIÓN DEL DISCO Y DEL RESORTE

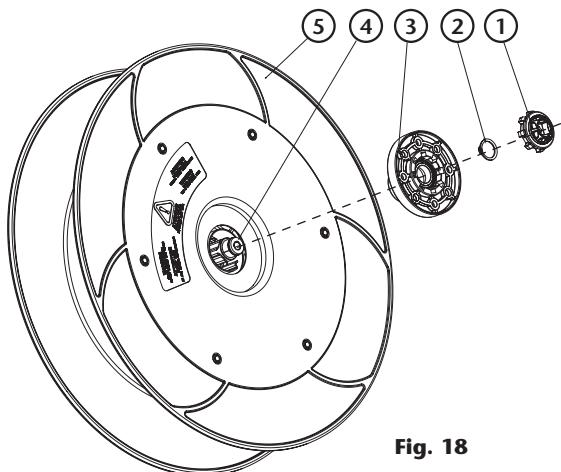


Fig. 18

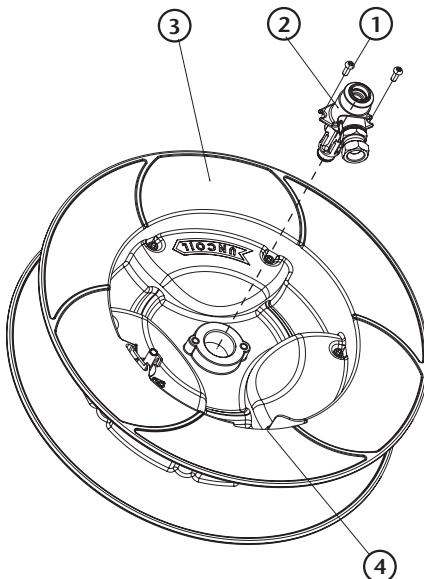


Fig. 19

SUSTITUCIÓN DEL PRETENSOR

Si accidentalmente se aplica esfuerzo sobre la pieza plástica pretensora (3) (fig. 8) girando la llave cuadrada (1) (fig. 9), sin haber retirado previamente los cuatro tornillos (5) (fig. 8) que la sujetan a la carena, la pieza plástica pretensora (7) (fig. 20) puede resultar dañada. Esto podría ocurrir durante la instalación/sustitución de la manguera, así como durante las operaciones de ajuste de la pretensión.

Tal y como se advierte en los apartados correspondientes, asegúrese de retirar todos los tornillos (5) (fig. 8) antes de aplicar esfuerzo con la llave (1) (fig. 9) sobre la pieza pretensora plástica (3) (fig. 8).

SI LA PIEZA PRETENSORA RESULTARA DAÑADA Y FUERE NECESARIO SUSTITUIRLA, SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

- Si el enrollador ya tiene instalada la manguera con la pretensión aplicada, es necesario quitar dicha pretensión al resorte. Como la pieza pretensora no se puede utilizar para realizar esta operación, es necesario seguir el siguiente método alternativo. Salte al paso 1 y siga el procedimiento.
- Si el enrollador no tiene pretensión aplicada y el resorte permanece relajado, salte al punto 7 y siga el procedimiento:

1. Quitar la pretensión al resorte. Como la pieza pretensora está dañada y no se puede utilizar para realizar esta operación, siga el siguiente procedimiento alternativo: Bloquee el tambor desde el exterior, para ello asegúrese de que el enrollador no está trincado, y utilizando una llave Allen de 7 mm entre caras (1) (fig. 8) introduzcalo en el hexágono de latón (2) (fig. 8), a través de la pieza pretensora (3) (fig. 8). Una vez introducida la llave, verifique que el tambor no tiende a girar al tirar ligeramente de la manguera.
2. Sujetando la llave Allen, retire los tornillos (5) (fig. 8) que sujetan la fijación resorte a la carena.
3. Sin desmontar la llave Allen, desenrolle aproximadamente 6 metros de manguera. Fíjese que la fijación resorte y la llave allen empezarán a girar conjuntamente. Al desenrollar la manguera de este modo, el resorte no cogerá más tensión de la que ya tiene.
4. Con los 6 m de manguera fuera, vuelva a introducir los tornillos (5) (fig. 8).
5. Sujete firmemente la manguera y retire la llave Allen, en ese momento el enrollador comenzará a recoger la manguera. No la suelte, deje que el enrollador la recoja, dejándola deslizar suavemente entre sus manos. Notará como al ir recogiendo la manguera, el resorte va perdiendo fuerza de recogida al ir perdiendo vueltas de pretensión.

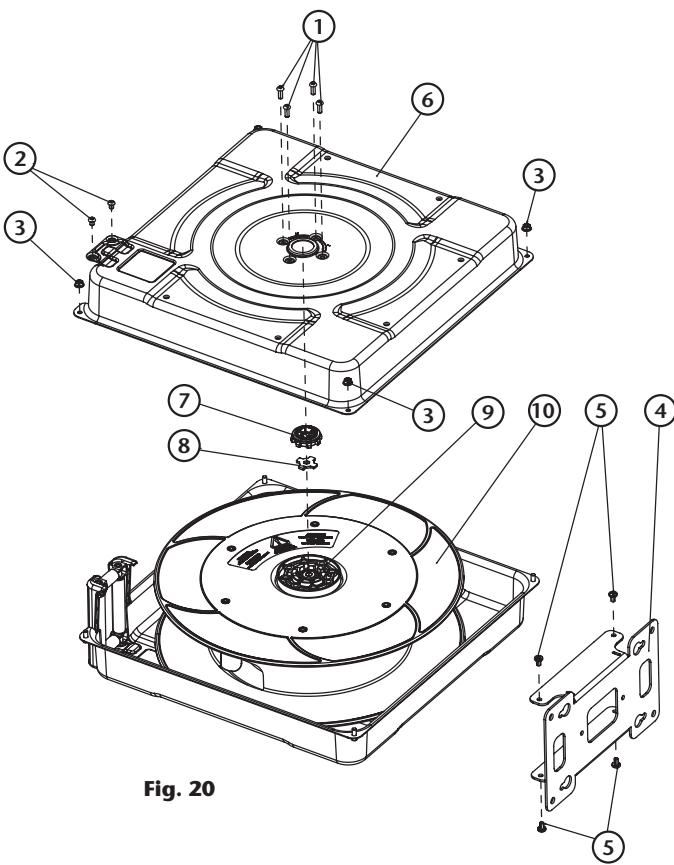


Fig. 20

SUSTITUCIÓN DEL PRETENSOR

6. Probablemente el resorte deje de tirar de la manguera antes de enrollar totalmente los 6 m extraídos previamente. Eso es buen síntoma de que estamos realizando el procedimiento adecuadamente. En cualquier caso, tenga cuidado de que el extremo de la manguera no se introduzca dentro del enrollador.
7. Evite que el extremo de la manguera se introduzca dentro del enrollador, y asegúrese de que el resorte ha perdido toda su pretensión y permanece relajado. El disco debe permanecer neutro, sin tendencia a girar. Si aún queda pretensión en el resorte, repita el procedimiento desde el punto 1.
8. Ahora es necesario quitar el lateral de la carena, para ello, proceda a retirar los tornillos (1) (fig. 20).
9. Retire los dos tornillos (2) (fig. 20) del lateral de la salida de manguera.
10. Desmonte la base (4) (fig. 20) aflojando los tornillos (5) (fig. 20).
11. Quite los tornillos (3) (fig. 20) que unen ambas carenas. Ahora ya puede retirar el lateral de la carena (6) (fig. 20) permitiendo el acceso a la pieza pretensora (7 & 8) (fig. 20).
12. Sustituya la pieza pretensora (7) (fig. 20) y su chapa interior (8) (fig. 20) por las nuevas. Asegúrese de montar la chapa metálica encajada dentro de la pieza plástica, antes de llevar el conjunto a su posición en la fijación resorte (9) (fig. 20).
13. Vuelva a montar los componentes en orden inverso, colocando la carena (6) (fig. 20) y fijándola con los tornillos (3) (fig. 20).
14. Vuelva a ensamblar la base (4 & 5) (fig. 20), y los tornillos (2) (fig. 20) de la salida de manguera.
15. Finalmente, vuelva aplicar la pretensión siguiendo los pasos indicados del punto 6 al 10 del apartado "instalación de la manguera".

ELIMINACIÓN Y RECICLAJE

- Este enrollador de manguera está desarrollado y fabricado con materiales de alta calidad y componentes que en su mayoría pueden ser reutilizables o reciclables, tales como metales (latón, aluminio, y acero principalmente) y polímeros termoplásticos (HIPS y PP principalmente).
Este producto debe ser desecharo al final de su vida útil, de manera separada de los desechos ordinarios del hogar.
Por favor, deseche este producto en su punto de recogida de residuos local, o contacte con la compañía de recogida de residuos que corresponda. Haga esto para asegurarse de que el producto es reciclado de manera respetuosa con el medio ambiente en el cual todos vivimos.
- Este producto ha sido diseñado para minimizar en medida de lo posible su impacto medioambiental. Para ello, además de estar fabricado en su mayor parte con componentes reciclables y no peligrosos, se han llevado a cabo diferentes estrategias, algunas de ellas se describen a continuación:
 - Se ha reducido el número de piezas que lo componen, y se ha minimizado la variedad de materias primas diferentes necesarias para su fabricación.
 - Se ha reducido el tamaño y peso total del enrollador, para minimizar el impacto principalmente durante el transporte y almacenaje.
- En medida de lo posible se han utilizado piezas ya existentes para reducir el número de nuevos componentes a crear.
- Los componentes han sido ensayados para conseguir su máxima robustez y durabilidad.
- Estos enrolladores funcionan gracias a un resorte autónomo y no requiere del uso de baterías, o consumo de electricidad u otra fuente de energía para su funcionamiento. No contiene tampoco ningún componente electrónico.
- El uso de enrolladores de manguera en el lugar de trabajo, contribuye a alargar la vida de las mangueras y favorece el manejo de fluidos de forma limpia y segura, evitando vertidos y mejorando la salud y seguridad laboral.
- Todas estas medidas, entre otras, están orientadas a conseguir un producto más respetuoso con el medio ambiente, pues contribuyen a reducir tanto los recursos necesarios para su fabricación, montaje, y mantenimiento; como los desechos generados a lo largo de su vida útil, pasando por reducir también la energía necesaria en el transporte y almacenaje del producto.

DESCRIPTION

Enrouleur de tuyau pour l'air, l'eau froide ou chaude, les huiles de graissage, les graisses et autres fluides selon le modèle.

Lorsque le tuyau est tiré, il se déroule et peut être bloqué à la longueur souhaitée par l'action d'un cliquet.

Pour rétracter le tuyau, il suffit de le tirer légèrement pour qu'il se rétracte automatiquement par l'action du ressort.



ATTENTION

- Cet équipement est destiné à un usage professionnel.
- Accompagnez toujours la collecte du tuyau.
- Ne pas dépasser la pression de service ou la plage de température du composant le moins résistant de l'installation.
- Utiliser des fluides compatibles avec les matériaux des pièces en contact avec le fluide.
- Éliminer la pression interne du fluide lors des opérations de maintenance.
- Utilisez des dispositifs de protection pendant l'utilisation et l'entretien de l'équipement.
- Les fluides sous pression peuvent causer de graves dommages.
- Ne pas altérer ou modifier l'équipement.
- Tenir à l'écart des pièces mobiles pendant le fonctionnement.
- Le ressort est toujours sous tension. Pour réduire le risque d'endommagement, n'essayez pas de changer ou d'altérer le ressort.
- Pour éviter d'endommager le ressort, ne dépassez jamais les tours maximums de fonctionnement du ressort indiqués dans ce manuel.
- Lorsque le tuyau est tiré, il se déroule et peut être bloqué à la longueur souhaitée par l'action d'un cliquet.
- Pour rétracter le tuyau, il suffit de le tirer légèrement pour qu'il se rétracte automatiquement par l'action du ressort.

INSTALLATION

L'enrouleur peut être installé directement sur la surface de montage, sur une base de montage (fig. A) ou sur un support pivotant (fig. B). Assurez-vous que la surface de montage est suffisamment solide pour supporter le poids de l'équipement, les fluides à l'intérieur et les contraintes causées par la traction du tuyau. L'enrouleur dispose de plusieurs positions de montage pour répondre aux besoins de l'utilisateur. L'enrouleur de tuyau a plusieurs positions de montage pour s'adapter aux besoins de l'utilisateur. Pour un bon fonctionnement, le tuyau ne doit pas être plié ou incliné trop fortement. Les positions recommandées les plus courantes sont indiquées ci-dessous:

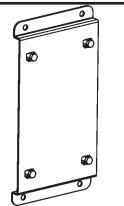


Fig. A

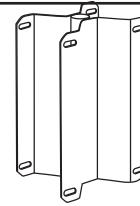
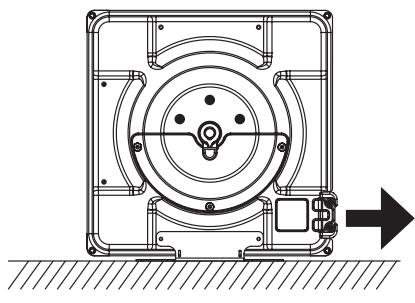
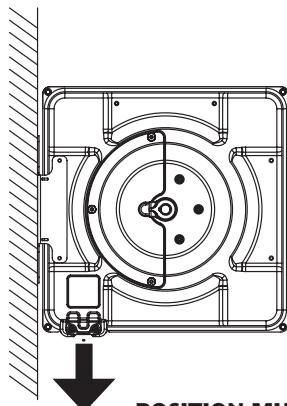


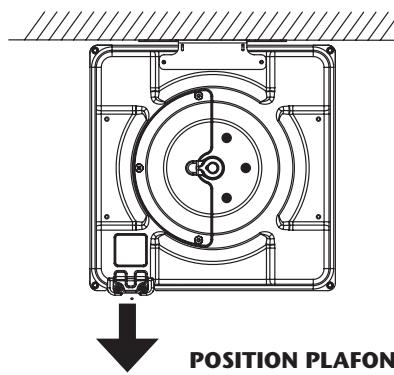
Fig. B



POSITION AU SOL



POSITION MUR



POSITION PLAFOND

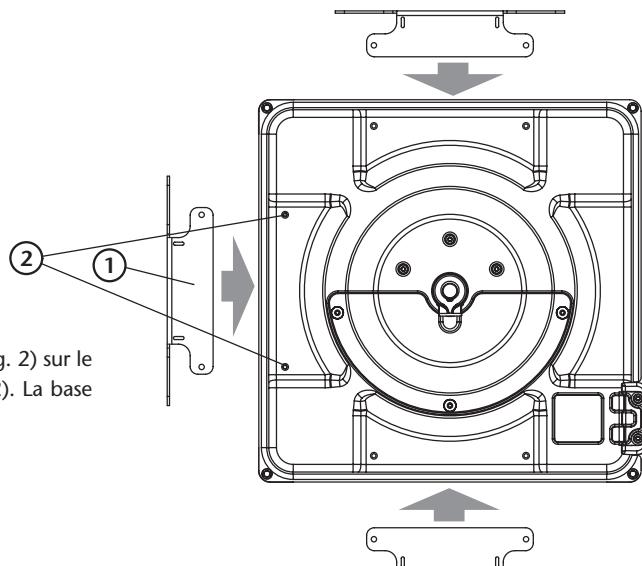


Fig. 2

1. Pour positionner l'enrouleur, monter d'abord la base (1) (fig. 2) sur le côté souhaité. Pour ce faire, utilisez les vis à tête (2) (fig. 2). La base peut être montée dans 3 positions différentes (fig. 2).

INSTALLATION

2. Pour installer l'enrouleur sur la surface de montage (2) (fig. 3), il est recommandé d'insérer d'abord 2 vis M10 (1) (fig. 3) dans la surface de montage, en laissant dépasser les têtes des vis sur lesquelles l'enrouleur sera accroché.

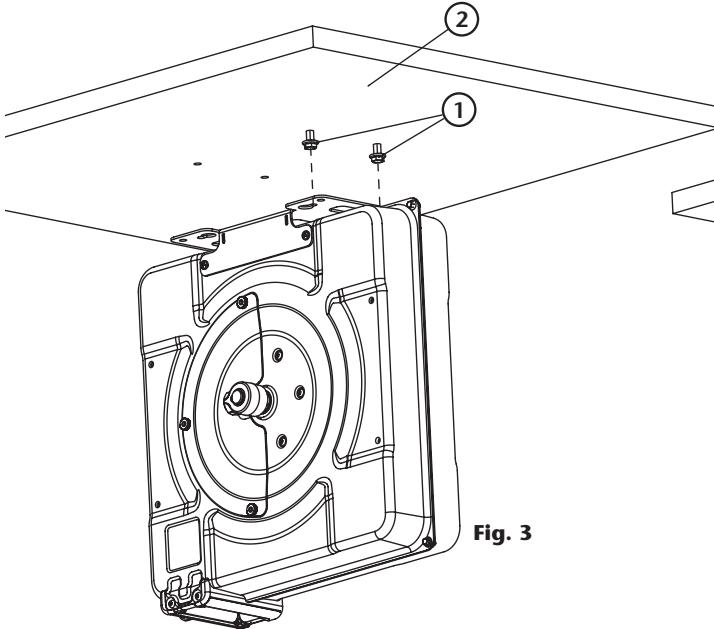


Fig. 3

3. Une fois l'enrouleur suspendu, tout en le tenant, insérez les 2 vis restantes (3) (fig. 4), qui ne doivent pas être plus longues que 10 mm pour pouvoir être insérées facilement.

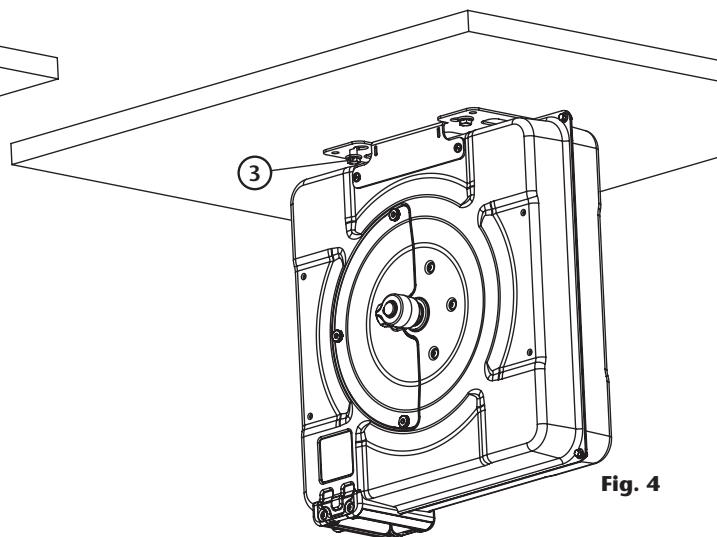


Fig. 4

INSTALLATION DU TUYAU

L'INSTALLATION DU TUYAU POUR LA PREMIÈRE FOIS:

1. Lorsque vous installez le tuyau pour la première fois, assurez-vous que l'enrouleur est solidement fixé sur une surface plane et stable. Le ressort ne doit pas être sous tension, de sorte que lorsque le cliquet est relâché, le tambour n'ait pas tendance à tourner librement de lui-même.



ATTENTION!

Manipulez l'enrouleur avec soin en utilisant des gants épais et les équipements de sécurité nécessaires. Lors de la rotation du tambour, le ressort peut devenir très fort et rapide, surtout si on le laisse tourner librement. Tenez fermement le tambour de l'enrouleur et empêchez-le de tourner librement, car cela pourrait l'endommager. Tenir à l'écart des pièces mobiles pendant le fonctionnement.

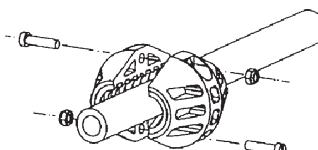


Fig. 5

2. Montez le bouchon du tuyau sur l'extrémité de sortie du tuyau (fig. 5).
3. Retirez les vis (1) (fig. 6) qui maintiennent la fixation du ressort, de sorte que le ressort soit libre et que le ressort ne prenne pas de tension même si le tambour est tourné.
4. Retirez le couvercle de service (1) (fig. 7) en desserrant les écrous en plastique (2) (fig. 7). Aucun outil n'est nécessaire pour desserrer ces écrous.
5. Insérez l'extrémité du tuyau (l'extrémité opposée à l'arrêt du tuyau) à travers la sortie du tuyau (3) (fig. 7), et insérez-le à travers la fenêtre du disque, pour le connecter au raccord du dévidoir (4) (fig. 7). Une grande fenêtre dans la coque facilitera cette tâche. Veillez à ne pas trop serrer le disque en plastique lors du serrage des filets, ce qui pourrait l'endommager.
6. Une fois le tuyau connecté au raccord (4) (fig. 8), insérez une clé Allen de 7 mm (1) (fig. 8) entre les faces dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 8), et avec cette clé, tournez le tambour dans le sens positif en suivant l'indication (4) (fig. 8) sur le boîtier. De cette façon, le tuyau se rétractera progressivement dans le tambour sans que le ressort soit sous tension. Lorsque la butée du tuyau entre en contact avec les rouleaux de la sortie du tuyau (3) (fig. 7), arrêtez de tourner le tambour.

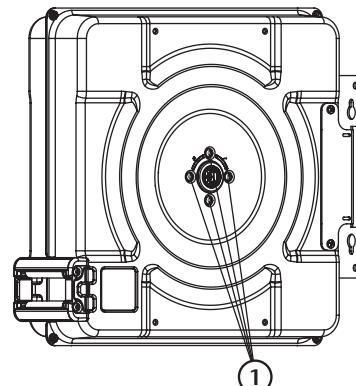


Fig. 6

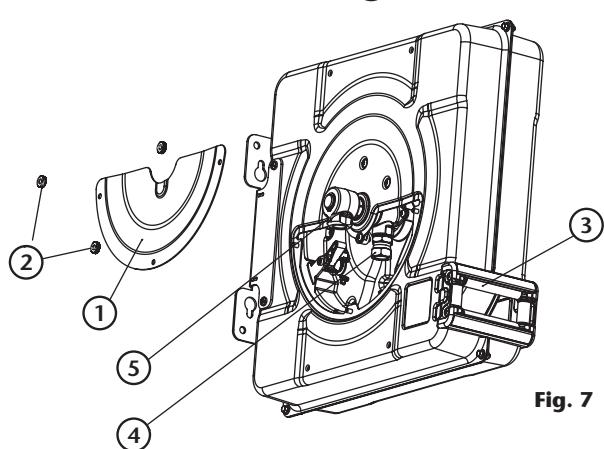


Fig. 7

INSTALLATION DU TUYAU

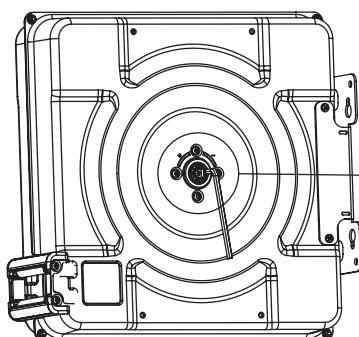


Fig. 8

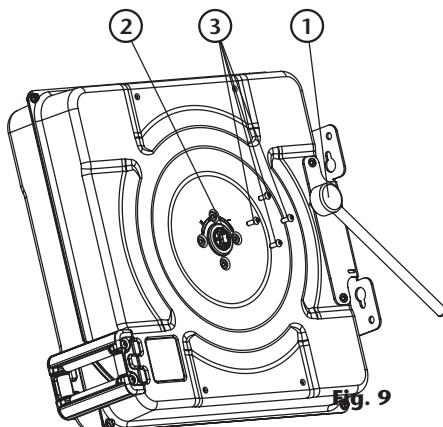
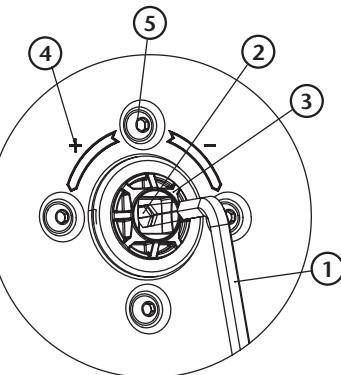


Fig. 9

7. Retirez la clé Allen (1) (fig. 8) et insérez à sa place une clé carrée (1) (fig. 9). En tournant cette clé, vous ferez tourner le verrou du ressort (2) (fig. 9) (le disque restera statique) et le ressort commencera à se tendre.



ATTENTION: Soyez extrêmement prudent. Pendant l'application de la précontrainte, le ressort va commencer à prendre une grande force. Saisissez fermement la clé et le moulinet en utilisant des gants épais. Si le ressort commence à tourner librement sans contrôle, il peut provoquer des blessures graves.

- Ne laissez jamais le disque tourner librement. S'il tourne de manière incontrôlée, il peut atteindre des vitesses élevées, ce qui risque d'endommager des composants et de provoquer des blessures s'il est heurté par le tuyau ou un composant en mouvement
 - Tenez toujours fermement et solidement le tambour et les clés utilisées pour appliquer la précontrainte. S'il est relâché, le ressort peut provoquer un mouvement violent des clés
 - Tenir fermement le dévidoir sur une surface plane pendant les opérations d'installation/maintenance.
8. Appliquer la pré-tension indiquée dans le tableau 1 ci-dessous, en tournant la clé dans le sens positif selon l'indication figurant sur le carénage (4) (fig. 8):

TABLEAU 1. RONDES DE PRÉTENSION

Tuyau	Longueur	Rondes de pré-tension
1/2", 3/8", y 1/4"	30' & 50'	5

REEMPLACEMENT DU TUYAU

Pour remplacer l'ancien tuyau par un nouveau ayant les mêmes caractéristiques, suivre la procédure suivante:

1. Le dévidoir étant fermement fixé à une surface, retirez l'ensemble du tuyau et laissez le tambour verrouillé par le cliquet dans la position la plus proche. Par sécurité, utilisez un outil qui empêche le tambour de tourner. Il est également recommandé de bloquer le tambour à

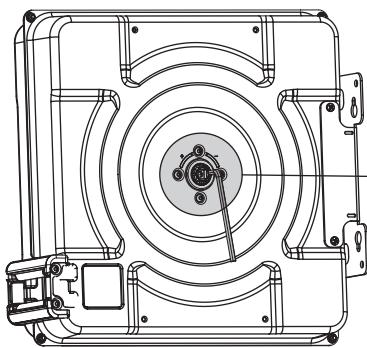
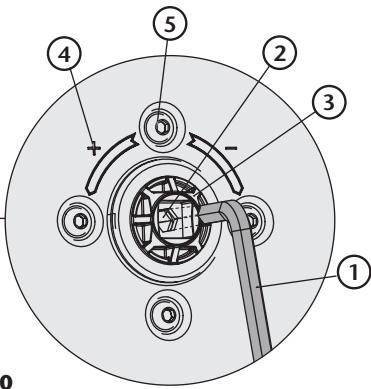


Fig. 10

l'aide d'une clé Allen de 7 mm (1) (fig. 10) en l'insérant dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 10), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 10).



ATTENTION: Veillez à ce que le cliquet ne se détache pas et que l'enrouleur ne commence pas à tourner librement, ce qui pourrait causer des blessures.



REEMPLACEMENT DU TUYAU

2. Déconnectez le tuyau du raccord de l'enrouleur (4) (fig. 7) et retirez la butée du tuyau.
3. Placez la butée du tuyau sur l'extrémité de sortie du nouveau tuyau.
4. Insérez l'extrémité du nouveau tuyau à travers la fenêtre du disque, pour le connecter au raccord de l'enrouleur (4) (fig. 7). Une grande fenêtre dans la coque facilitera cette tâche. Veillez, lorsque vous serrez les filets, à ne pas exercer un effet de levier excessif sur le disque en plastique, ce qui pourrait l'endommager.
5. Libérez le disque en retirant tous les éléments de fixation et le cliquet, et laissez le tuyau se rétracter en le faisant glisser doucement entre vos mains.
6. Vérifiez que l'enrouleur de tuyau rétracte correctement le tuyau en le tirant et en le rétractant plusieurs fois. Si nécessaire, réglez la tension du ressort en suivant les instructions de la section "Réglage de la tension du ressort".

RÉGLAGE DE LA TENSION DU RESSORT

Les enrouleurs fournis avec le tuyau ont en standard la précontrainte maximale disponible, qui est indiquée dans le tableau 1. Si cela n'est pas confortable pour vous et que vous préférez régler la force de rembobinage à votre convenance, vous pouvez suivre la procédure ci-dessous:

1. Il est d'abord nécessaire d'enlever la tension du ressort. Pour ce faire, avec tout le tuyau enroulé et la butée du tuyau en contact avec les rouleaux, insérez une clé carrée (1) (fig. 9) dans la fixation du ressort (2) (fig. 9) et dévissez les vis (3) (fig. 9). N'essayez pas de tourner la clé (1) (fig. 9) tant que toutes les vis n'ont pas été retirées, car la force pourrait endommager la partie de pré-tension (3) (fig. 10).



ATTENTION: Faites preuve d'une extrême prudence. Lors du réglage de la précontrainte, le ressort a une grande force. Tenez fermement la clé et l'enrouleur avec des gants épais. Si le ressort commence à tourner librement sans contrôle, il peut provoquer des blessures graves.

- Ne laissez jamais le disque tourner librement. S'il tourne de manière incontrôlée, il peut atteindre des vitesses élevées, ce qui risque d'endommager des composants et de provoquer des blessures s'il est heurté par le tuyau ou un composant en mouvement
- Tenez toujours fermement et solidement le tambour et les clés utilisées pour appliquer la précontrainte. S'il est relâché, le ressort peut provoquer un mouvement violent des clés.

2. Lorsque la clé est tournée dans le sens négatif selon l'indication du boîtier du ressort (4) (fig. 8), le ressort commence à perdre de la tension. En tournant la clé dans le sens positif, le ressort gagne en tension. Soustraire ou ajouter des tours selon les besoins, en veillant à laisser un minimum de 2 tours de pré-tension et un maximum pour ne pas dépasser le taux de ressort total.



ATTENTION: Veillez à ce que le ressort ne fasse jamais plus de 19 tours au total. Si vous avez un doute sur la précontrainte à appliquer, comptez d'abord le nombre de tours de disque nécessaires "N" pour rétracter complètement le tuyau à utiliser. Puis soustraire 19-N = la précontrainte maximale disponible.

3. Enfin, tout en tenant fermement la clé, insérez à nouveau les vis (3) (fig. 9). N'essayez pas de tourner la clé lorsque les vis sont déjà en place, car vous risqueriez d'endommager la pièce de précontrainte (3) (fig. 10). Lorsque toutes les vis sont serrées, retirez la clé. Vérifiez que l'enrouleur de tuyau rétracte correctement le tuyau en le tirant et en le rétractant plusieurs fois. Si nécessaire, répétez l'opération.

REEMPLACEMENT DU CLIQUET

1. Retirez le couvercle de service (2) (fig. 11) en desserrant les écrous en plastique (1) (fig. 11). Aucun outil n'est nécessaire pour ce faire.



ATTENTION: Veillez à ce que le disque ne commence pas à tourner librement, ce qui pourrait causer des blessures.

2. Faites tourner le tambour jusqu'à ce que le cliquet soit visible à travers la grande fenêtre de service.
3. Verrouillez le tambour à l'aide d'un outil approprié. Il est également recommandé de bloquer le tambour à l'aide d'une clé Allen de 7 mm (1) (fig. 8) en l'insérant dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 8), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 8). Vous pouvez également déplacer la butée du tuyau (fig. 5) vers une nouvelle position, où le cliquet peut être vu à travers la fenêtre de service lorsque la butée repose sur les rouleaux de sortie du tuyau.
4. Desserrez la vis (3) (fig. 11) et retirez la plaque de renforcement (4) (fig. 11), le cliquet (5) (fig. 11) et le ressort du cliquet (6) (fig. 11).
5. Nettoyer les composants ou les remplacer par des nouveaux.
6. Monter le nouveau cliquet et son ressort sur l'arbre du disque (7) (fig. 11), en tenant compte du fait que les goupilles du ressort doivent être positionnées du côté du cliquet, et entre elles doit se trouver la goupille qui dépasse du disque, qui maintient le cliquet en position.
7. Montez la plaque de renfort (4) (fig. 11) et appliquez une goutte de frein filet de force moyenne sur la vis (3) (fig. 11) avant de l'insérer. Lorsque vous serrez le boulon, veillez à ne pas dépasser un couple de 4 N·m, sinon le boulon risque d'être trop serré.

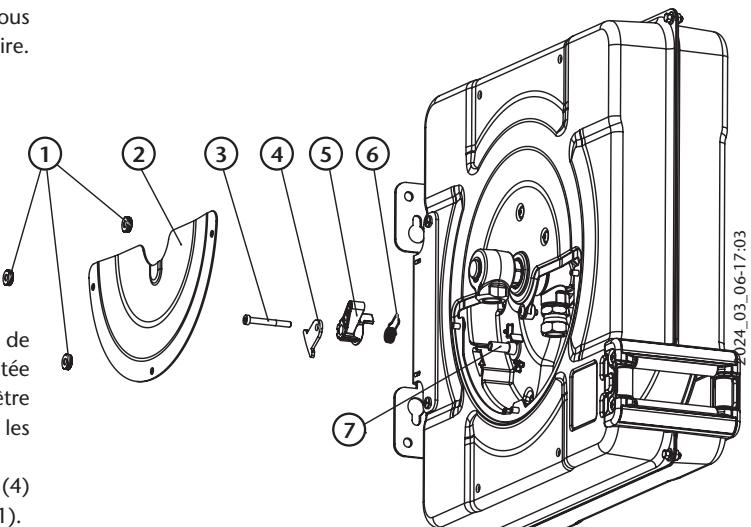
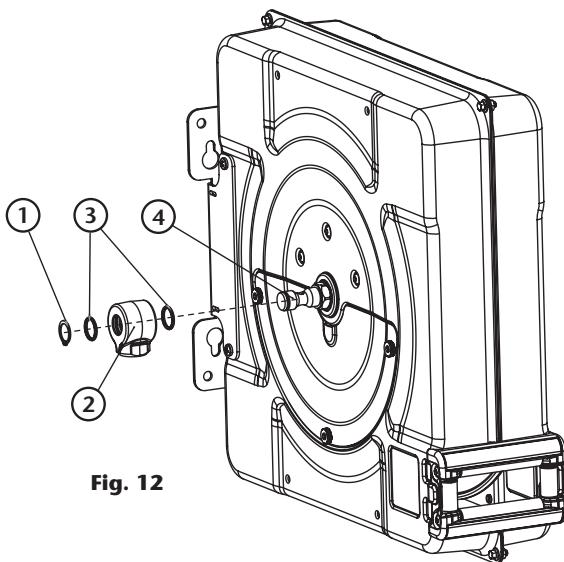


Fig. 11

8. Vérifiez que le cliquet se déplace correctement et remettez en place le couvercle de service en serrant les écrous en plastique (attention à ne pas trop serrer), et en tenant le tuyau, libérez le tambour en retirant les outils de serrage. Laissez doucement la section de tuyau excédentaire se rétracter.

REEMPLACEMENT DE LA ROTULE ET DE SES JOINTS



La rotule peut être facilement remplacée depuis l'extérieur de l'enrouleur, sans démonter la coque, en suivant les étapes ci-dessous:

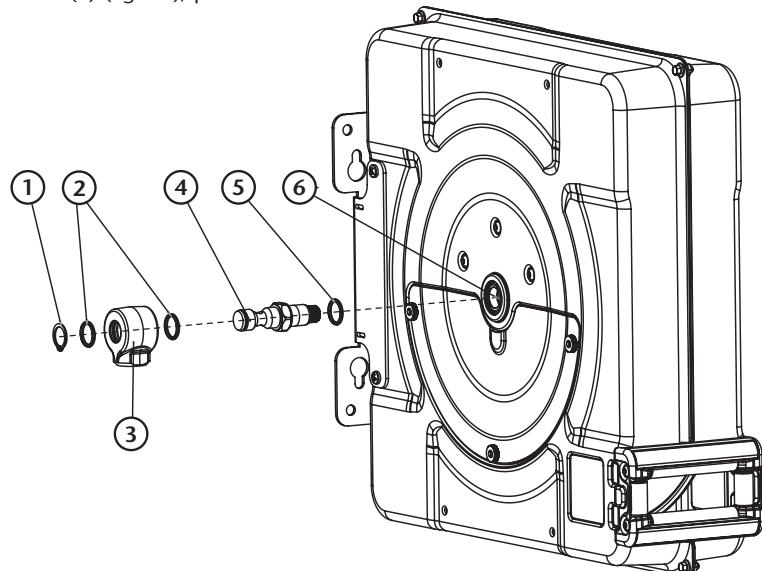
1. Assurez-vous que l'arrêt du tuyau touche les rouleaux de la sortie du tuyau.
2. Retirez le circlip (1) (fig. 12) de l'arbre et retirez la rotule (2) (fig. 12).
3. Remplacez les joints (3) (fig. 12). Sur les modèles à moyenne et haute pression, les joints sont situés sur la rotule. Sur les modèles à basse pression, les joints sont situés sur l'arbre. Si, en plus des joints, vous devez remplacer la rotule, débranchez le tuyau d'alimentation de la rotule et rebranchez-le sur la nouvelle rotule.
4. Appliquez un peu de graisse sur l'arbre (4) (fig. 12) et sur la rotule pour la réinsérer avec précaution sur l'arbre.
5. Remettez le circlip sur l'arbre.

REEMPLACEMENT DE L'ARBRE ET DES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

L'arbre peut être facilement remplacé depuis l'extérieur de l'enrouleur, sans démonter la coque, en suivant les étapes suivantes:

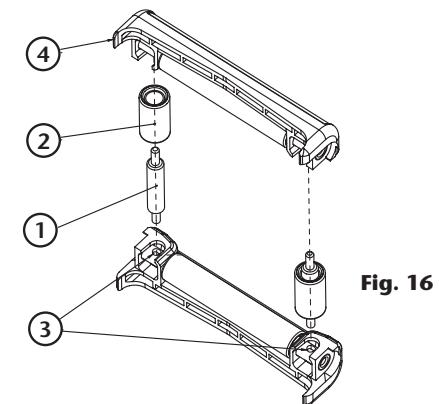
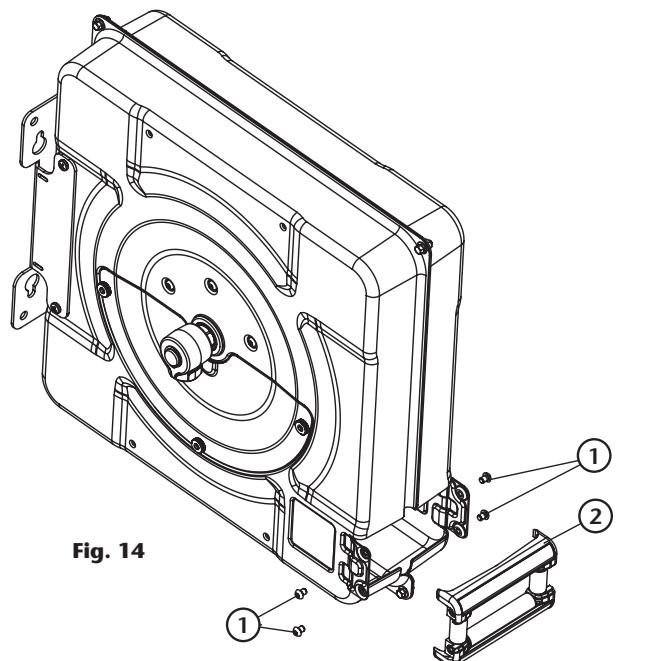
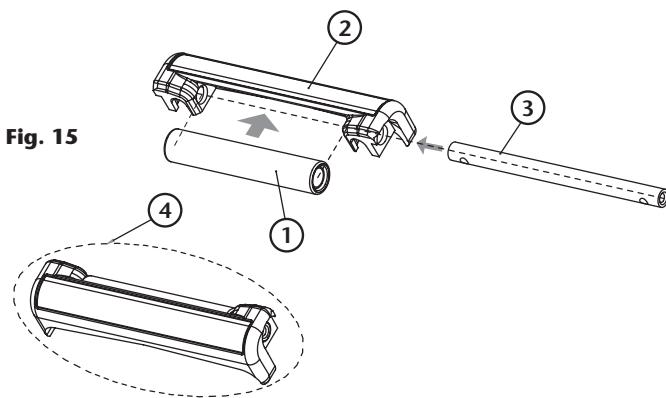
1. Assurez-vous que l'arrêt du tuyau touche les rouleaux de sortie du tuyau.
2. Retirez le circlip (1) (fig. 13) de l'arbre et retirez la rotule (3) (fig. 13).
3. Si nécessaire, les joints de la rotule ou l'ensemble de la rotule peuvent être remplacés à ce stade, comme expliqué dans la section précédente "Remplacement de la rotule et de ses joints".
4. Pour ce faire, utilisez une clé hexagonale de 7 mm (1) (fig. 8) pour l'insérer dans la douille hexagonale en laiton (2) (fig. 8), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 8). Dans la mesure du possible, veillez à ce que la contrainte ne soit pas transmise à d'autres parties du moulinet.
5. Une fois l'arbre retiré, vous aurez accès au joint intérieur (5) (fig. 13). Remplacez-la si nécessaire. Ce joint est présent sur tous les modèles de moulinet, sur la partie rotative interne (6) (fig. 13), pour assurer l'étanchéité de l'arbre.

6. Insérez soigneusement le nouvel arbre sur la partie rotative interne (6) (fig. 13), à travers le joint (5) (fig. 13). Veillez à ne pas endommager le joint avec le filetage de l'arbre. Il est recommandé de nettoyer les filets et d'utiliser un frein-filet de force moyenne sur ce joint fileté. Pour serrer l'arbre, resserrez-le à l'aide de la clé Allen utilisée précédemment, en veillant à ne pas transmettre la force aux autres composants du moulinet dans la mesure du possible.
7. Graissez légèrement le joint à rotule et l'arbre, puis insérez soigneusement le joint à rotule sur l'arbre.
8. Enfin, remettez le circlip (1) (fig. 13) sur l'arbre et retirez la clé Allen (1) (fig. 8).



REEMPLACEMENT DE LA SORTIE DU TUYAU

- Tirez une longueur de tuyau pour éviter que la butée du tuyau n'entre en contact avec les rouleaux de sortie. Veillez à laisser le tambour arrimé. Pour des raisons de sécurité, utilisez un outil qui empêche le tambour de tourner. Dans le cas contraire, il est recommandé de bloquer le tambour à l'aide d'une clé Allen de 7 mm (1) (fig. 8) en l'insérant dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 8), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 8).
- ATTENTION:** Veillez à ce que le cliquet ne se détache pas et que l'enrouleur ne commence pas à tourner librement, ce qui pourrait causer des blessures.
- Desserrez les vis (1) (fig. 14) et retirez le groupe de sortie du tuyau (2) (fig. 14), qui peut être retiré en une seule pièce. L'ensemble peut être démonté en plusieurs parties pour le nettoyage. Vous pouvez également le remplacer par un nouvel assemblage.
- Une fois nettoyé ou remplacé par un nouveau, montez l'ensemble de sortie du tuyau. Pour ce faire, placez d'abord les rouleaux longs (1) (fig. 15) en position sur les supports de rouleaux (2) (fig. 15), et croisez cet ensemble avec l'arbre long (3) (fig. 15). Vous obtenez ainsi deux composants identiques préassemblés (4) (fig. 15).
- Insérez maintenant les arbres courts (1) (fig. 16) à travers les rouleaux courts (2) (fig. 16) et utilisez ces composants préassemblés pour joindre les composants assemblés à l'étape précédente (4) (fig. 15). Pour ce faire, poussez manuellement les mamelons des arbres courts dans les trous des arbres longs (3) (fig. 16).
- Amenez l'ensemble pré-assemblé jusqu'au dévidoir et fixez-le au dévidoir à l'aide des vis (1) (fig. 14).



REEMPLACEMENT DU DISQUE ET DU RESSORT

Ce modèle de dévidoir utilise un puissant ressort pour rétracter le tuyau. Ces ressorts électriques ne nécessitent pas d'entretien régulier, et avec une utilisation raisonnable de l'enrouleur, la défaillance du ressort est rare, il est donc probable que vous n'aurez pas besoin de remplacer le ressort pendant la durée de vie de l'enrouleur. Le ressort est un élément fortement chargé, même lorsqu'il est détendu, il est donc recommandé de ne pas altérer ou remplacer le ressort pour éviter tout risque de blessure grave.

Dans tous les cas, s'il s'avère nécessaire de remplacer le ressort, il existe un kit de disques qui contient déjà le ressort confiné à l'intérieur. De cette manière, il n'est pas nécessaire de manipuler directement le ressort.

POUR REMPLACER LE DISQUE DE LA BOBINE, PROCÉDEZ COMME SUIT:

- Il est d'abord nécessaire d'enlever la tension du ressort. Pour ce faire, avec tout le tuyau enroulé et la butée du tuyau en contact avec les rouleaux, insérez une clé carrée (1) (fig. 9) dans la fixation du ressort (2) (fig. 9) et dévissez les vis (3) (fig. 9). N'essayez pas de tourner la clé avant d'avoir retiré toutes les vis, car l'effort pourrait endommager la partie de pré-tension (3) (fig. 10).

ATTENTION: Faites preuve d'une extrême prudence. Lors du réglage de la précontrainte, le ressort a une grande force. Tenez fermement la clé et l'enrouleur avec des gants épais. Si le ressort commence à tourner librement sans contrôle, il peut provoquer des blessures graves.

REEMPLACEMENT DU DISQUE ET DU RESSORT

- Ne laissez jamais le disque tourner librement. S'il tourne de manière incontrôlée, il peut atteindre des vitesses élevées, ce qui risque d'endommager des composants et de provoquer des blessures s'il est heurté par le tuyau ou un composant en mouvement.
 - Tenez toujours fermement et solidement le tambour et les clés utilisées pour appliquer la précontrainte. S'il est relâché, le ressort peut provoquer un mouvement violent des clés.
 - Tenir fermement le dévidoir sur une surface plane pendant les opérations d'installation/maintenance.
- 2.** En tournant la clé dans le sens négatif selon l'indication du carénage (4) (fig. 10), le ressort commence à perdre de la tension. Assurez-vous que le ressort est détendu et que le disque n'a pas tendance à tourner tout seul.
 - 3.** Une fois le ressort détendu et le ressort fixé sans les vis de fixation (3) (fig. 9), retirez la clé carrée (1) (fig. 9) et déroulez tout le tuyau à la main. Cela vous permettra de retirer le tuyau sans tension sur le ressort.
 - 4.** Retirez le couvercle de service (1) (fig. 7) en desserrant les écrous en plastique (2) (fig. 7). Aucun outil n'est nécessaire pour effectuer cette opération.
 - 5.** Débranchez le tuyau du raccord du disque (4) (fig. 7) et conservez-le pour une installation ultérieure sur le nouveau disque.
 - 6.** Retirez le cliquet comme expliqué au point 4 de la section "Remplacement du cliquet" et conservez-le pour l'installer sur le nouveau disque.
 - 7.** Démontez l'ensemble joint d'essieu (1) (fig. 17). Il n'est pas nécessaire de retirer la rotule de l'essieu. Insérez une clé plate sur l'hexagone de l'axe et veillez à contre-attaquer en utilisant une clé Allen de 7 mm entre les faces (1) (fig. 10) en l'insérant dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 10), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 10). Dans la mesure du possible, évitez de transférer la force sur d'autres parties du moulinet et n'utilisez pas la clé plate pour faire levier sur la rotule. Conservez l'ensemble arbre-joint pour un remontage ultérieur.
 - 8.** Retirez la base (2) (fig. 17) en desserrant les vis (3) (fig. 17). Conservez la base pour un rrassemblage ultérieur.
 - 9.** Retirez les deux vis (4) (fig. 17) qui maintiennent un côté de la sortie du tuyau.
 - 10.** Desserrez les quatre vis (5) (fig. 17) du capot. A ce stade, les deux moitiés du capot (6) (fig. 17) peuvent être retirées.
 - 11.** L'ensemble du tambour étant sorti des coques, la pièce de précontrainte (1) (fig. 18) est desserrée, retirez-la sans démonter sa plaque métallique interne. Conservez les composants pour les réinstaller ultérieurement.
 - 12.** Retirez le circlip (2) (fig. 18) qui maintient le clip à ressort (3) (fig. 18) sur l'arbre du disque (4) (fig. 18) et retirez-le, sans démonter le roulement qu'il contient. Conservez les composants pour les réinstaller ultérieurement.
 - 13.** Du côté opposé du tambour, dévissez les vis (1) (fig. 19) qui maintiennent l'arbre du tambour (2) (fig. 19) sur le disque (3) (fig. 19). Sauvegardez les composants pour les réinstaller ultérieurement.
 - 14.** Remplacez l'ensemble du disque (3) (fig. 19) par le nouveau disque et remontez les composants dans l'ordre inverse. Commencez par assembler l'arbre du disque en laiton (2) (fig. 19) en serrant les vis (1) (fig. 19). Pour éviter de casser le plastique, n'appliquez pas un couple de serrage supérieur à 4Nm lors du serrage de ces vis. Pour monter l'arbre du disque (2) (fig. 19) dans la bonne position, veillez à le monter avec le raccord dirigé vers la fenêtre du disque (4) (fig. 19).
 - 15.** Montez le support de ressort (avec le roulement à l'intérieur) (3) (fig. 18) sur l'arbre du disque et fixez-le en place en mettant le circlip (2) (fig. 18).
 - 16.** Placez le pré-tensionneur (1) (fig. 18) (avec sa plaque intérieure montée) sur le clip à ressort (3) (fig. 18). Cette partie du pré-tendeur sera lâche, tenez-la à la main tout en portant l'ensemble du disque sur le boîtier (celui sans la fenêtre de service). Assurez-vous que le pré-tendeur s'insère dans le trou central du boîtier.
 - 17.** Montez l'autre côté de la coque (celui avec la fenêtre de service), en ajustant le trou central de la coque sur l'arbre en laiton du disque. Pour une position de montage correcte, alignez les ailettes de sortie du tuyau sur les deux coques, et assemblez les deux parties en serrant les vis (5) (fig. 17).
 - 18.** Montez les vis de maintien de la sortie du tuyau (4) (fig. 17).
 - 19.** Assemblez l'ensemble arbre-joint (1) (fig. 17). Pour ce faire, insérez avec précaution l'arbre dans le roulement de la coque. Veillez à ne pas endommager le joint interne avec le filetage de l'arbre. Il est recommandé de nettoyer les filets et d'utiliser un frein-filet de force moyenne sur ce joint fileté. Pour serrer l'arbre, veillez à effectuer un contre-serrage en utilisant une clé Allen de 7 mm entre les faces (1) (fig. 8) en l'insérant dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 8), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 8). Dans la mesure du possible, évitez de transférer la force sur d'autres parties du moulinet et n'utilisez pas la clé plate pour faire levier sur la rotule.
 - 20.** Montez la base (2) (fig. 17) sur la coque en utilisant les vis à tête (3) (fig. 17).
 - 21.** Montez l'ensemble du cliquet sur le tambour comme décrit aux points 6 et 7 de la section "remplacement du cliquet".
 - 22.** Montez le tuyau comme indiqué aux points 5 à 12 de la section "installation du tuyau".

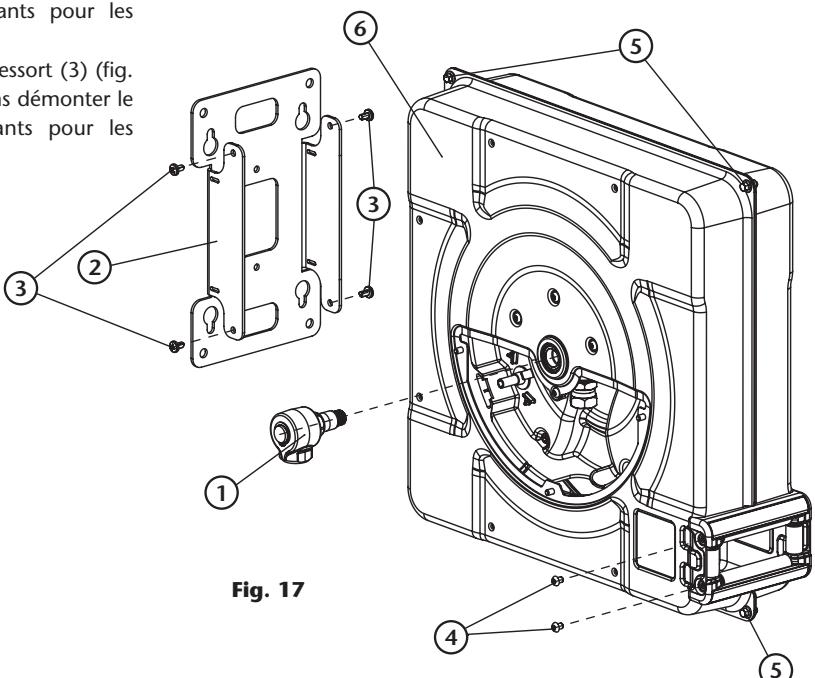
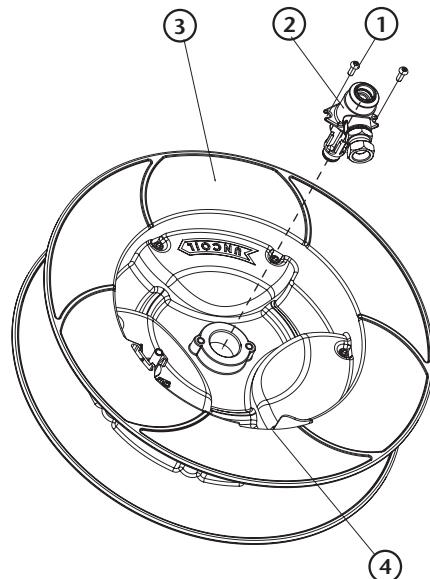
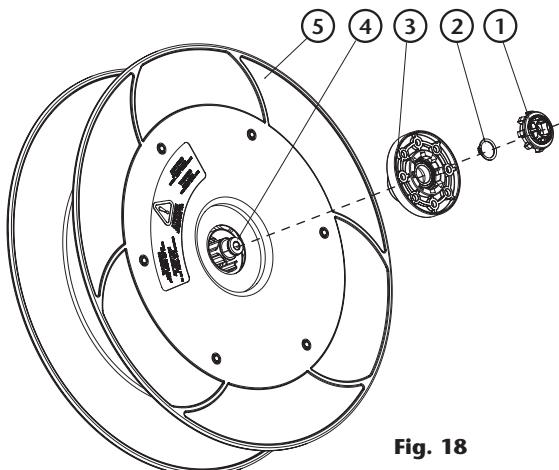


Fig. 17

REEMPLACEMENT DU DISQUE ET DU RESSORT



REEMPLACEMENT DU PRÉTENSIONNEUR

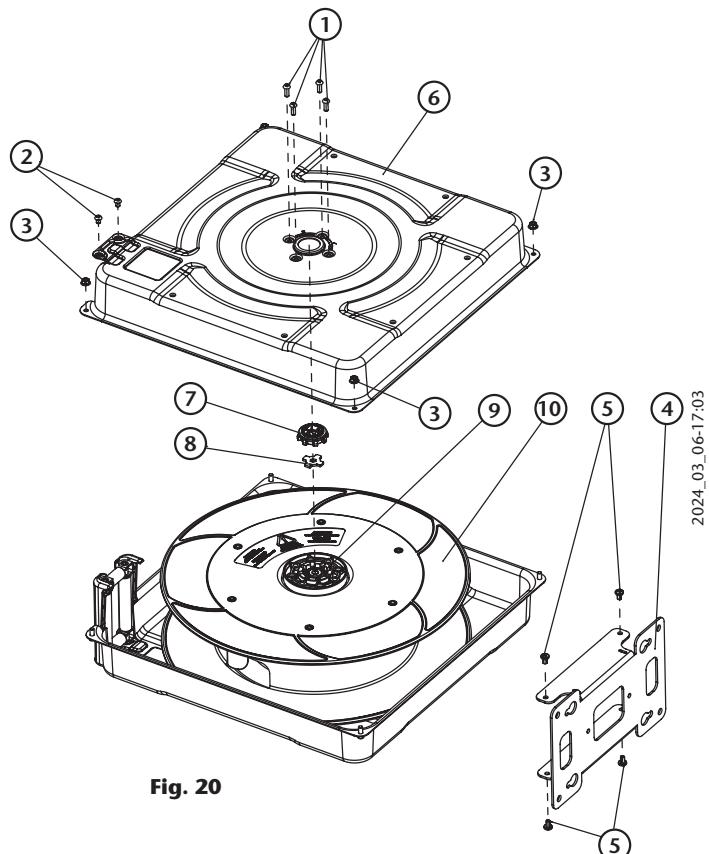
Si l'on exerce accidentellement une contrainte sur la pièce de précontrainte en plastique (3) (fig. 8) en tournant la clé carrée (1) (fig. 9), sans avoir préalablement retiré les quatre vis (5) (fig. 8) qui la maintiennent sur la coque, la pièce de précontrainte en plastique (7)

(fig. 20) peut être endommagée. Comme indiqué dans les sections correspondantes, veillez à retirer toutes les vis (5) (fig. 8) avant de forcer avec la clé (1) (fig. 9) sur la partie plastique de la pré-tension (3) (fig. 8).

SI LA PIÈCE DE PRÉCONTRAINTE EST ENDOMMAGÉE ET DOIT ÊTRE REMPLACÉE, SUIVEZ LES ÉTAPES CI-DESSOUS:

- Si l'enrouleur est déjà équipé du tuyau avec une pré-tension appliquée, il est nécessaire d'enlever la pré-tension du ressort. Comme le prétensionneur ne peut pas être utilisé pour effectuer cette opération, la méthode alternative suivante doit être utilisée. Passer à l'étape 1 et suivre la procédure
- Si l'enrouleur n'a pas de précontrainte appliquée et que le ressort reste détendu, passer à l'étape 7 et suivre la procédure :

1. Retirez la précontrainte du ressort. Comme la pièce de précontrainte est endommagée et ne peut pas être utilisée pour effectuer cette opération, suivez la procédure alternative suivante: bloquez le tambour de l'extérieur, en vous assurant que l'enrouleur n'est pas bloqué, et à l'aide d'une clé Allen de 7 mm (1) (fig. 8), insérez-la dans l'hexagone en laiton (2) (fig. 8), à travers la pièce de précontrainte (3) (fig. 8). Une fois la clé insérée, vérifier que le tambour n'a pas tendance à tourner lorsqu'on tire légèrement sur le tuyau.
2. En tenant la clé Allen, retirer les vis (5) (fig. 8) qui maintiennent la fixation du ressort sur la coque.
3. Sans retirer la clé Allen, déroulez environ 6 mètres de tuyau. Notez que le ressort et la clé Allen vont commencer à tourner ensemble. En déroulant le tuyau de cette manière, le ressort n'absorbera pas plus de tension que celle qu'il a déjà.
4. Une fois les 6 m de tuyau sortis, remettez les vis (5) en place (fig. 8).
5. Ne lâchez pas, laissez l'enrouleur de tuyau le prendre, en le laissant glisser doucement entre vos mains. Vous remarquerez qu'au fur et à mesure que le tuyau se rétracte, le ressort perd sa force de rétraction car il perd des tours de pré-tension.
6. Le ressort cessera probablement de tirer le tuyau avant qu'il ne soit complètement enroulé sur les 6 m précédemment extraits. C'est un bon signe que nous effectuons la procédure correctement. Dans tous les cas, veillez à ce que l'extrémité du tuyau ne pénètre pas dans l'enrouleur.
7. Empêchez l'extrémité du tuyau d'être tirée dans l'enrouleur et assurez-vous que le ressort a perdu toute sa précontrainte et reste détendu. Le disque doit rester neutre, sans tendance à la rotation. Si le ressort est encore sous tension, répétez la procédure à partir du point 1.



REEMPLACEMENT DU PRÉTENSIONNEUR

8. Il est maintenant nécessaire de retirer le côté de la coque en enlevant les vis (1) (fig. 20).
9. Retirez les deux vis (2) (fig. 20) sur le côté de la sortie du tuyau.
10. Retirez la base (4) (fig. 20) en desserrant les vis (5) (fig. 20).
11. Retirez les vis (3) (fig. 20) qui relient les deux carénages. Vous pouvez maintenant retirer le côté de la coque (6) (fig. 20) pour accéder à la pièce de pré-tension (7 & 8) (fig. 20).
12. Remplacez la pièce de pré-tension (7) (fig. 20) et sa plaque intérieure (8) (fig. 20) par des pièces neuves. Assurez-vous que la plaque métallique est bien emboîtée à l'intérieur de la partie en plastique, avant de mettre l'ensemble en position dans le support à ressort (9) (fig. 20).
13. Remontez les composants dans l'ordre inverse, en positionnant le boîtier (6) (fig. 20) et en le fixant avec les vis (3) (fig. 20).
14. Remontez la base (4 & 5) (fig. 20), et les vis (2) (fig. 20) de la sortie du tuyau.
15. Enfin, réappliquez la pré-tension en suivant les étapes 6 à 10 de la section "Installation du tuyau".

ÉLIMINATION ET RECYCLAGE

- Cet enrouleur de tuyau est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent, pour la plupart, être réutilisés ou recyclés, comme les métaux (principalement le laiton, l'aluminium et l'acier) et les polymères thermoplastiques (principalement le HIPS et le PP). Ce produit doit être éliminé à la fin de sa vie utile, séparément des déchets ménagers ordinaires. Veuillez jeter ce produit à votre point de collecte de déchets local, ou contactez votre société de collecte de déchets locale. Cela permet de s'assurer que le produit est recyclé d'une manière qui respecte l'environnement dans lequel nous vivons tous.
- Ce produit a été conçu pour minimiser autant que possible son impact sur l'environnement. À cette fin, outre le fait qu'il est fabriqué principalement à partir de composants recyclables et non dangereux, un certain nombre de stratégies ont été mises en œuvre, dont certaines sont décrites ci-dessous:
 - Le nombre de composants a été réduit et la variété des différentes matières premières nécessaires à la fabrication a été minimisée
 - La taille et le poids globaux de l'enrouleur ont été réduits pour minimiser l'impact, en particulier pendant le transport et le stockage
 - Dans la mesure du possible, des pièces existantes ont été utilisées pour réduire le nombre de nouveaux composants à créer
 - Les composants ont été testés pour une robustesse et une durabilité maximales
- Ces enrouleurs sont actionnés par un ressort et ne nécessitent pas l'utilisation de piles, d'électricité ou de toute autre source d'énergie pour fonctionner - Ils ne contiennent aucun composant électronique - L'utilisation d'enrouleurs de tuyau sur le lieu de travail contribue à prolonger la durée de vie du tuyau et aide à manipuler les fluides de manière propre et sûre, en évitant le déversement de fluides et en réduisant le nombre de déversements. L'utilisation d'enrouleurs de tuyaux sur le lieu de travail permet de prolonger la durée de vie des tuyaux et favorise la manipulation des fluides de manière propre et sûre, en évitant les déversements et en améliorant la santé et la sécurité au travail.
- Toutes ces mesures, parmi d'autres, visent à obtenir un produit plus respectueux de l'environnement, car elles contribuent à réduire à la fois les ressources nécessaires à sa fabrication, son assemblage et son entretien, ainsi que les déchets générés tout au long de sa vie utile, et à réduire l'énergie nécessaire au transport et au stockage du produit.

BEZEICHNUNG

Verkleidungsschlauchaufroller für Luft, Heiß- oder Kaltwasser, Schmieröle, Fette und andere Flüssigkeiten je nach Modell. Durch Ziehen am Schlauchwickelt er sich ab und kann mit einer Ratsche in der gewünschten Länge arretiert werden. Zum Einziehen des Schlauchs ziehen Sie einfach leicht daran, so dass er durch die Wirkung einer Feder automatisch eingezogen wird.

! WARNUNG

- Dieses Gerät ist für den professionellen Gebrauch bestimmt.
- Begleiten Sie immer die Sammlung des Schlauchs.
- Überschreiten Sie nicht den Betriebsdruck- oder Temperaturbereich der am wenigsten widerstandsfähigen Komponente der Installation.
- Verwendung mit Flüssigkeiten, die mit medienberührten Materialien kompatibel sind.
- Eliminieren Sie den internen Flüssigkeitsdruck während der Wartungsarbeiten.
- Verwenden Sie während des Gebrauchs und der Wartung des Geräts Schutzvorrichtungen.
- Unter Druck stehende Flüssigkeiten können schwere Schäden verursachen.
- Verändern oder modifizieren Sie das Gerät nicht.
- Halten Sie sich während des Betriebs von beweglichen Teilen fern.
- Die Feder steht immer unter Spannung. Um das Risiko einer Beschädigung zu verringern, versuchen Sie nicht, die Feder zu ändern oder zu manipulieren.
- Um die Feder nicht zu beschädigen, niemals die in diesem Handbuch angegebene maximale Arbeitsumdrehung der Feder überschreiten.

INSTALLATION

Der Schlauchaufroller kann direkt auf der Montagefläche, einem Befestigungssockel (Abb. A) oder einer schwenkbaren Halterung (Abb. B) installiert werden. Stellen Sie sicher, dass die Montagefläche stark genug ist, um das Gewicht des Geräts, die Flüssigkeiten darin und die Belastungen beim Ziehen des Schlauchs zu tragen.

Die Rolle hat mehrere Montagepositionen, um sie an die Bedürfnisse des Benutzers anzupassen. Achten Sie für einen ordnungsgemäßen Betrieb darauf, dass der Schlauch keine sehr scharfen Biegungen oder Winkel annimmt. Nachfolgend finden Sie die am häufigsten empfohlenen Positionen:

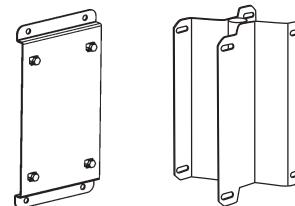
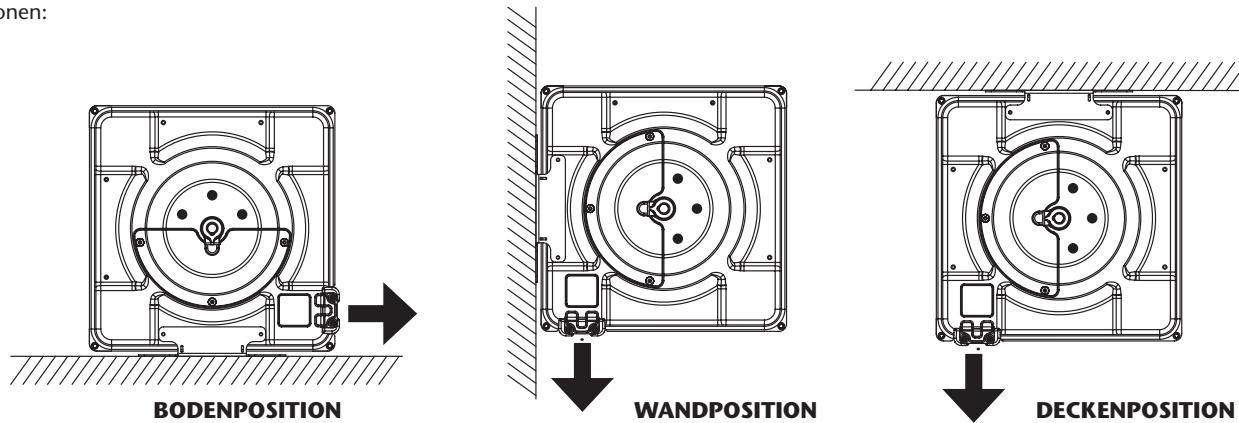


Abb. A

Abb. B



DECKENPOSITION

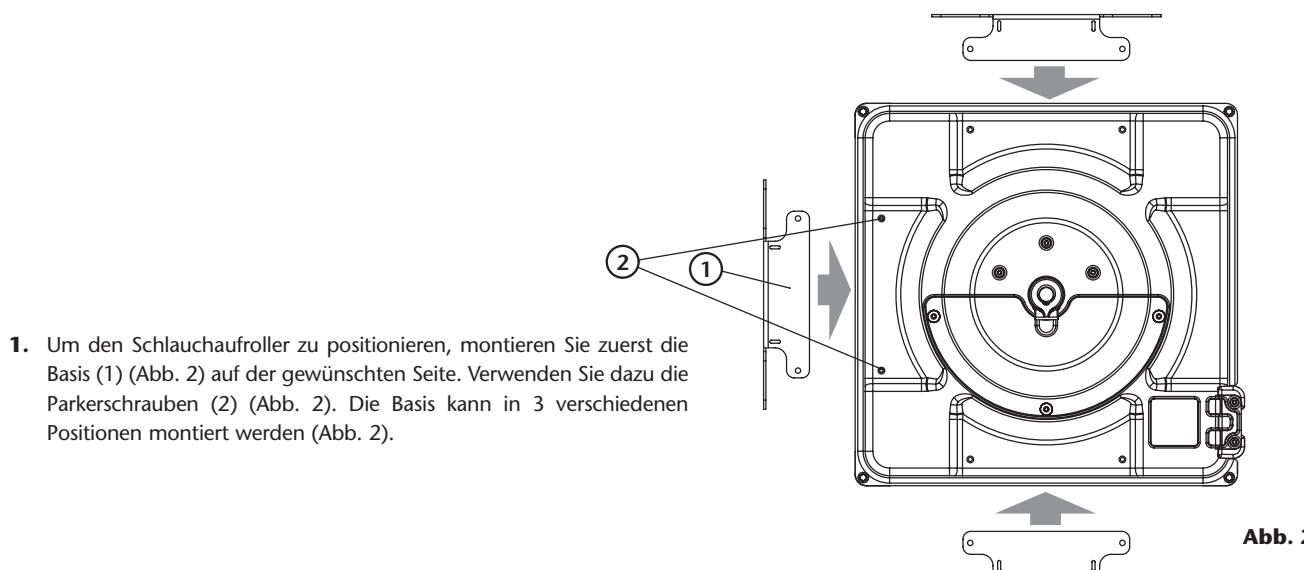


Abb. 2

INSTALLATION

- 2.** Um den Schlauchaufroller auf der Montagefläche (2) (Abb. 3) zu installieren, wird empfohlen, zuerst 2 M10-Schrauben (1) (Abb. 3) in die Fläche einzuführen, wobei ihre Köpfe hervorstehten, auf denen der Aufroller befestigt wird aufgehängt werden.

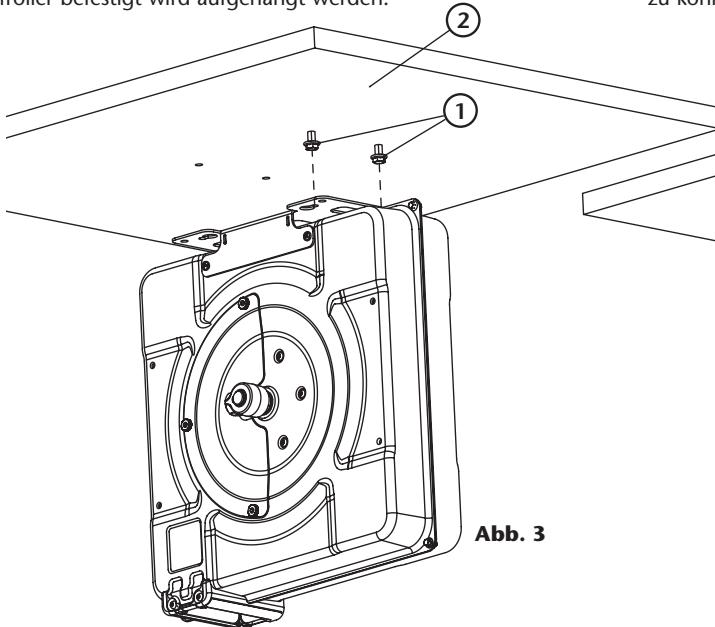


Abb. 3

- 3.** Sobald die Schlauchtrommel eingehängt ist, ohne sie loszulassen, die anderen 2 verbleibenden Schrauben (3) (Abb. 4) einführen, die nicht länger als 10 mm sein sollten, um sie leicht einführen zu können.

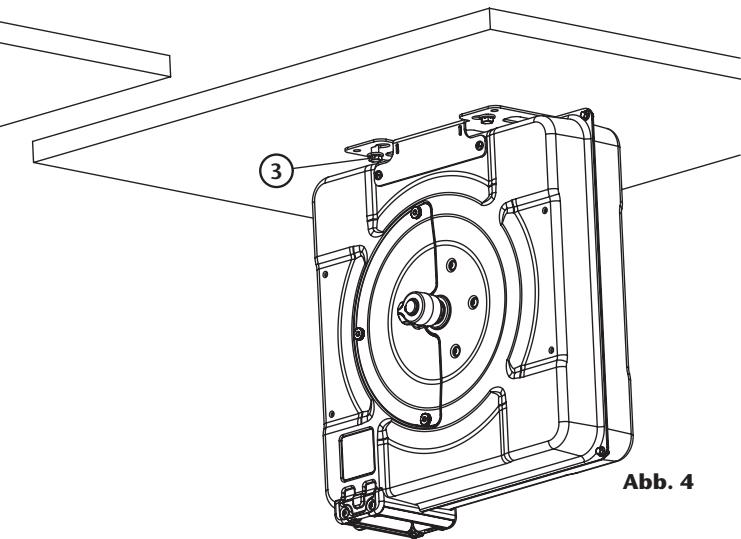


Abb. 4

SCHLAUCHINSTALLATION

ERSTMALIGE INSTALLATION DES SCHLAUCHS:

- 1.** Stellen Sie vor der erstmaligen Installation des Schlauchs sicher, dass die Rolle sicher auf einer ebenen, stabilen Oberfläche steht. Die Feder darf nicht unter Spannung stehen, damit sich die Trommel bei gelöster Sperrklinke nicht frei dreht.



Behandeln Sie die Schlauchtrommel vorsichtig mit dicken Handschuhen und den erforderlichen Sicherheitselementen. Wenn sich die Trommelfeder dreht, kann die Feder große Kraft und Geschwindigkeit aufnehmen, insbesondere wenn sie sich frei drehen kann. Halten Sie die Trommel des Schlauchaufrollers fest und verhindern Sie, dass sie sich frei dreht, da dies in diesem Fall zu Beschädigungen führen kann. Halten Sie sich während des Betriebs von beweglichen Teilen fern.

- 2.** Bringen Sie den Schlauchstopfen am Auslassende des Schlauchs an (Abb. 5).
- 3.** Entfernen Sie die Schrauben (1) (Abb. 6), die die Federbefestigung halten, so dass sie frei ist und die Feder nicht gespannt wird, selbst wenn die Trommel gedreht wird.
- 4.** Entfernen Sie die Wartungsabdeckung (1) (Abb. 7), indem Sie die Kunststoffmuttern (2) lösen (Abb. 7). Zum Lösen dieser Muttern ist kein Werkzeug erforderlich.
- 5.** Führen Sie das Ende des Schlauchs (das Ende gegenüber dem Schlauchstopper) durch den Schlauchausslass (3) (Abb. 7) und führen Sie es durch das Scheibenfenster, um es mit dem Schlauchaufrolleranschluss (4) zu verbinden (Abb. 7). Ein breites Fenster im Rumpf erleichtert diese Aufgabe. Achten Sie beim Anziehen der Gewinde darauf, keine übermäßige Hebelkraft auf die Kunststoffscheibe auszuüben, die beschädigt werden könnte.
- 6.** Wenn der Schlauch an das Anschlussstück (4) (Abb. 7) angeschlossen ist, führen Sie einen Inbusschlüssel (1) (Abb. 8) mit einer Schlüsselweite von 7 mm in den Messingsechskant ein (Abb. 8). Drehen Sie mit diesem Schlüssel die Trommel in positiver Richtung, indem Sie der Markierung (4) (Abb. 8) auf dem Gehäuse folgen. Auf diese Weise wird der Schlauch nach und nach in der Trommel gesammelt, ohne dass die Feder gespannt wird. Wenn der Schlauchanschlag die Schlauchaufrollen (3) (Abb. 7) berührt, hören Sie auf, die Trommel zu drehen.

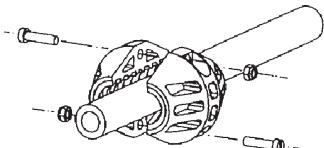


Abb. 5

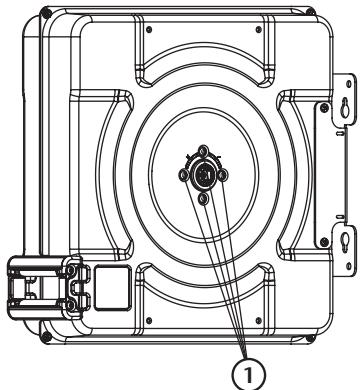


Abb. 6

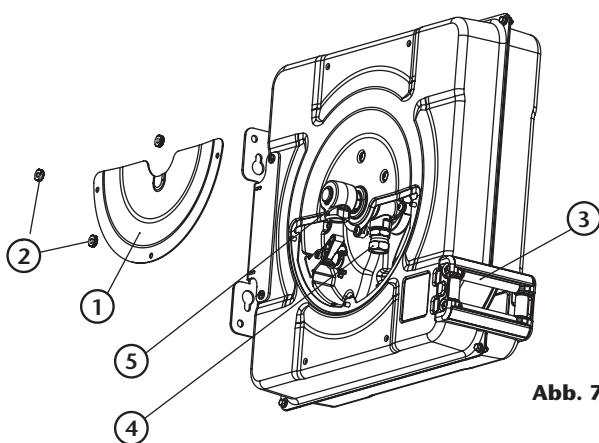


Abb. 7

SCHLAUCHINSTALLATION

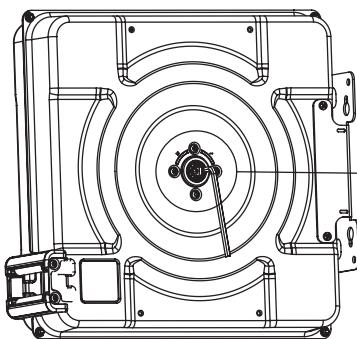


Abb. 8

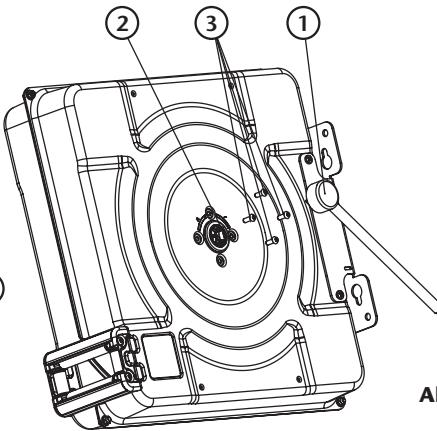
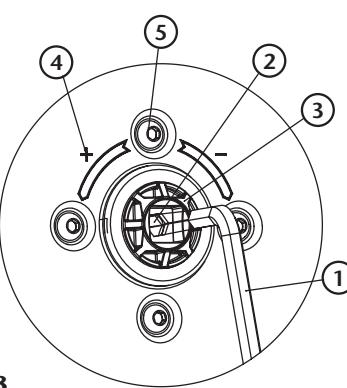


Abb. 9

7. Entfernen Sie den Inbusschlüssel (1) (Abb. 8) und setzen Sie an seiner Stelle einen Vierkantschlüssel (1) ein (Abb. 9). Beim Drehen dieses Schlüssels dreht sich die Federbefestigung (2) (Abb. 9) (die Scheibe bleibt statisch) und die Feder beginnt sich zu spannen.

- WARNUNG:** Seien Sie vorsichtig. Während des Aufbringens der Vorspannung beginnt die Feder, große Kraft aufzunehmen. Halten Sie den Wasserhahn und die Schlauchtrommel mit dicken Handschuhen fest. Wenn die Feder beginnt, sich unkontrolliert zu drehen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.
- Lassen Sie die Scheibe niemals frei drehen. Wenn es außer Kontrolle gerät, kann es hohe Geschwindigkeiten erreichen, Komponenten beschädigen und Verletzungen verursachen, wenn es vom Schlauch oder beweglichen Komponenten getroffen wird.
 - Halten Sie Trommel und Keile, die zum Aufbringen der Vorspannung verwendet werden, immer fest und sicher. Wenn sie sich lösen, kann die Feder dazu führen, dass sich die Tasten heftig bewegen.
 - Stützen Sie die Schlauchtrommel während der Installations-/Wartungsarbeiten fest auf einer ebenen Fläche ab.
8. Wenden Sie die in der folgenden Tabelle 1 angegebene Vorspannung an, indem Sie den Schlüssel in eine positive Richtung drehen, indem Sie der Anzeige folgen, die auf der Verkleidung (4) erscheint (Abb. 8):

TABELLE 1. WENDUNGEN DER VORSPANNUNG

Schlauch	Länge	Runden der Vortäuschung
1/2", 3/8", y 1/4"	30' & 50'	5

SCHLAUCHWECHSEL

Um den alten Schlauch durch einen neuen mit den gleichen Eigenschaften zu ersetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn die Trommel fest an einer Oberfläche befestigt ist, ziehen Sie den gesamten Schlauch heraus und lassen Sie die Trommel durch die Ratsche in der nächsten Position arretiert. Verwenden Sie für zusätzliche Sicherheit ein Werkzeug, das verhindert, dass sich die Trommel dreht. Andernfalls wird empfohlen, die Trommel mit einem

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Feder nie mehr als 19 Gesamtumdrehungen erreicht. Wenn sie überschritten werden, werden die Nutzungsdauer und die Sammelkraft derselben reduziert. Wenn Sie Zweifel haben, wie viel Vorspannung Sie aufbringen müssen, zählen Sie zuerst die Anzahl der Umdrehungen der Scheibe, die erforderlich sind "N", um den zu verwendenden Schlauch vollständig einzuspannen. Dann 19-N abziehen = maximal verfügbare Vorspannung.

9. Nach Anlegen der Vorspannung Umdrehungen, ohne den Schlüssel (1) (Abb. 9) loszulassen und festzuhalten, mit dem Einsetzen der Schrauben (3) (Abb. 9) fortfahren. Achten Sie beim Anziehen dieser Schrauben darauf, dass der Schlüssel nicht herausspringt, da Verletzungsgefahr besteht. Versuchen Sie nach dem Einsetzen der ersten Schraube nicht, den Schlüssel erneut zu drehen, da die Kraft das Vorspannteil (2) beschädigen könnte (Abb. 9).
10. Nach dem Anziehen der 4 Schrauben (3) (Abb. 9) den Schlüssel (1) (Abb. 9) entfernen. Überprüfen Sie, ob der Schlauchaufroller den Schlauch richtig aufnimmt, indem Sie ihn mehrmals herausziehen und zurückziehen. Passen Sie bei Bedarf die Federspannung an, indem Sie die Anweisungen im Abschnitt „Einstellen der Federspannung“ befolgen.
11. Bringen Sie die Wartungsabdeckung (1) (Abb. 7) mit den Kunststoffmuttern (2) (Abb. 7) wieder an. Wenden Sie kein übermäßiges Drehmoment auf die Muttern an, um ein Überdrehen des Gewindes zu vermeiden. Für diesen Vorgang sind keine Werkzeuge erforderlich.
12. Schließen Sie den Serviceschlauch an das Drehgelenk an. Achten Sie darauf, nicht zu viel Drehmoment auszuüben, verwenden Sie gegebenenfalls einen flachen Schraubenschlüssel.

7-mm-Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 10) zu blockieren, indem man ihn durch das Vorspannstück (3) (Abb. 10) in den Messingsechskant (2) (Abb. 10) einführt 10.

WARNUNG: Achten Sie darauf, dass sich die Sperrlinke nicht löst und sich der Wickler frei zu drehen beginnt, was zu Verletzungen führen kann.

2024_03_24 17:03

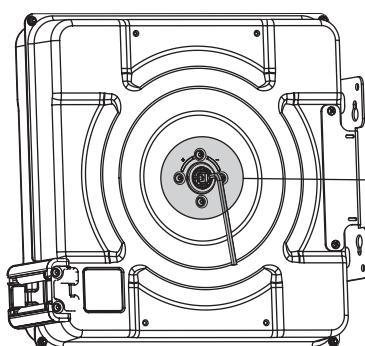
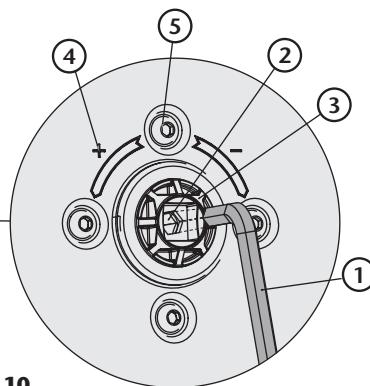


Abb. 10



SCHLAUCHWECHSEL

2. Trennen Sie den Schlauch von der Schlauchtrommelverbindung (4) (Abb. 7) und entfernen Sie den Schlauchstopper.
3. Bringen Sie den Schlauchstopfen am Auslassende des neuen Schlauchs an.
4. Führen Sie das Ende des neuen Schlauchs durch den Schlauchauslass (3) (Abb. 7) und führen Sie es durch das Scheibenfenster ein, um es mit der Schlauchtrommelverbindung (4) zu verbinden (Abb. 7). Ein breites Fenster im Rumpf erleichtert diese Aufgabe. Achten Sie beim

Anziehen der Gewinde darauf, keine übermäßige Hebelkraft auf die Kunststoffscheibe auszuüben, die beschädigt werden könnte.

5. Lösen Sie die Scheibe, indem Sie alle Sicherheitselemente und die Sperrlinke entfernen, und lassen Sie den Schlauch zurückziehen, damit er reibungslos zwischen Ihren Händen gleiten kann.
6. Überprüfen Sie, ob die Haspel den Schlauch richtig aufnimmt, indem Sie sie mehrmals herausziehen und zurückziehen. Passen Sie bei Bedarf die Federspannung an, indem Sie die Anweisungen im Abschnitt „Einstellen der Federspannung“ befolgen.

EINSTELLUNG DER FEDERSPANNUNG

Die mit dem Schlauch gelieferten Schlauchaufroller werden standardmäßig mit der maximal verfügbaren Vorspannung geliefert, die in Tabelle 1 angegeben ist. Wenn dies für Sie nicht bequem ist und Sie die Rückzugskraft lieber nach Ihren Wünschen einstellen möchten, können Sie wie folgt vorgehen:

1. Zuerst muss die Federspannung entfernt werden. Führen Sie dazu bei vollständig aufgewickeltem Schlauch und an den Rollen anliegendem Schlauchanschlag einen Vierkantschlüssel (1) (Abb. 9) in die Federbefestigung (2) (Abb. 9) ein und lösen Sie die Schrauben (3) (Abb. 9). Versuchen Sie nicht, den Schlüssel (1) (Abb. 9) zu drehen, bevor alle Schrauben entfernt wurden, da die Anstrengung das Vorspannteil (3) (Abb. 10) beschädigen könnte.

WARNUNG: Seien Sie vorsichtig. Beim Einstellen der Vorspannung hat die Feder eine große Kraft. Halten Sie den Wasserhahn und die Schlauchtrommel mit dicken Handschuhen fest. Wenn die Feder beginnt, sich unkontrolliert zu drehen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

- Lassen Sie die Scheibe niemals frei drehen. Wenn es außer Kontrolle gerät, kann es hohe Geschwindigkeiten erreichen, Komponenten beschädigen und Verletzungen verursachen, wenn es vom Schlauch oder beweglichen Komponenten getroffen wird.
- Halten Sie Trommel und Keile, die zum Aufbringen der Vorspannung verwendet werden, immer fest und sicher. Wenn sie sich lösen, kann die Feder dazu führen, dass sich die Tasten heftig bewegen.
- Stützen Sie die Schlauchtrommel während der Installations-/Wartungsarbeiten fest auf einer ebenen Fläche ab.

AUSTAUSCH DER SPERRKLINKE

1. Entfernen Sie die Wartungsabdeckung (2) (Abb. 11), indem Sie die Kunststoffmuttern (1) lösen (Abb. 11). Kein Werkzeug erforderlich.

WARNUNG: Achten Sie darauf, dass sich die Disc nicht frei dreht, was zu Verletzungen führen kann.

2. Drehen Sie die Trommel, bis die Sperrlinke durch das große Wartungsfenster sichtbar ist.
3. Blockieren Sie die Trommel mit einem geeigneten Werkzeug. Andernfalls wird empfohlen, die Trommel mit einem 7-mm-Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8) zu blockieren, indem man ihn durch das Vorspannstück (3) (Abb. 8) in den Messingsechskant (2) (Abb. 8) einführt 8). Sie können den Schlauchstopper (Abb. 5) auch in eine neue Position bringen, in der die Sperrlinke durch das Wartungsfenster sichtbar ist, wenn der Stopper auf den Rollen des Schlauchauslasses ruht.
4. Lösen Sie die Schraube (3) (Abb. 11) und entfernen Sie die Verstärkungsplatte (4) (Abb. 11), die Sperrlinke (5) (Abb. 11) und die Sperrlinkenfeder (6) ((Abb. 11).
5. Reinigen Sie die Komponenten oder ersetzen Sie sie durch neue.
6. Setzen Sie die neue Sperrlinke und ihre Feder auf die Scheibenwelle (7) (Abb. 11), wobei zu beachten ist, dass die Federnasen auf der Sperrlinkenseite positioniert sein müssen und dazwischen die Nase, die in die Scheibe hineinragt, und welche hält die Sperrlinke in Position.
7. Positionieren Sie die Verstärkungsplatte (4) (Abb. 11) und tragen Sie einen Tropfen mittelfesten Schraubensicherungslack auf die Schraube (3) (Abb. 11) auf, bevor Sie sie einsetzen. Achten Sie beim Anziehen



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Feder nie mehr als 19 Gesamtumdrehungen erreicht. Wenn sie überschritten werden, werden die Nutzungsdauer und die Sammelkraft derselben reduziert. Wenn Sie Zweifel haben, wie viel Vorspannung Sie aufbringen müssen, zählen Sie zuerst die Anzahl der Umdrehungen der Scheibe, die erforderlich sind "N", um den zu verwendenden Schlauch vollständig einzuspannen. Dann 19-N abziehen = maximal verfügbare Vorspannung.

3. Abschließend und ohne den Schlüssel loszulassen, die Schrauben (3) wieder einsetzen (Abb. 9). Denken Sie daran, nicht zu versuchen, den Schlüssel zu drehen, wenn die Schrauben bereits angebracht sind, da die Anstrengung das Vorspannteil (3) beschädigen könnte (Abb. 10). Wenn alle Schrauben festgezogen sind, ziehen Sie den Schlüssel ab. Überprüfen Sie, ob der Schlauchaufroller den Schlauch richtig aufnimmt, indem Sie ihn mehrmals herausziehen und zurückziehen. Wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf.

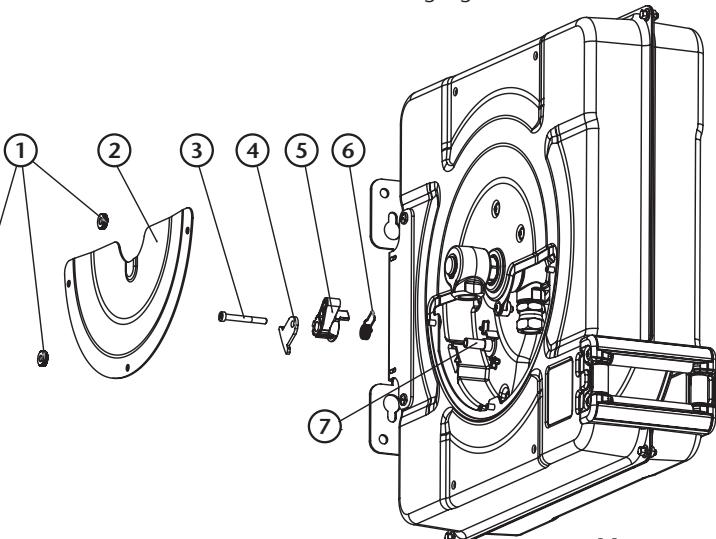
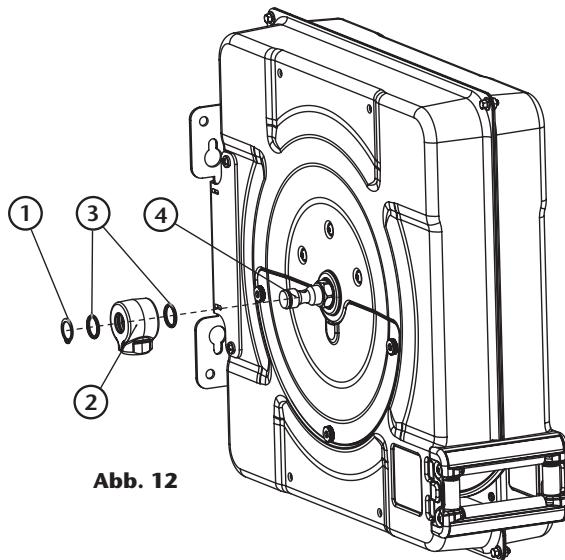


Abb. 11

der Schraube darauf, dass das Anzugsdrehmoment 4 N·m nicht überschreitet, da sich die Schraube sonst lösen kann.

8. Überprüfen Sie, ob sich die Ratsche richtig bewegt, und bringen Sie die Wartungsabdeckung wieder an, indem Sie die Kunststoffmuttern festziehen (achten Sie darauf, das Gewinde nicht zu beschädigen), und halten Sie den Schlauch fest, und lösen Sie die Trommel, indem Sie die Klemmwerkzeuge entfernen. Lassen Sie die verbleibende Schlauchlänge vorsichtig zurückziehen.

AUSTAUSCH DES KUGELGELENKS UND SEINER DICHTUNG



Das Kugelgelenk kann einfach von der Außenseite des Rollers ausgetauscht werden, ohne dass die Verkleidung demontiert werden muss, gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Schlauchanschlag die Rollen am Schlauchauslass berührt.
2. Entfernen Sie den Sicherungsring (1) (Abb. 12) von der Welle und entfernen Sie das Kugelgelenk (2) (Abb. 12).
3. Ersetzen Sie die Dichtungen (3) (Abb. 12). Bei Mittel- und Hochdruckmodellen befinden sich die Dichtungen am Kugelgelenk. Bei Niederdruckmodellen befinden sich die Dichtungen auf der Welle. Wenn Sie zusätzlich zu den Dichtungen das Kugelgelenk ersetzen müssen, trennen Sie den Verbindungsschlauch davon und schließen Sie ihn wieder an das neue Kugelgelenk an.
4. Geben Sie etwas Fett auf die Welle (4) (Abb. 12) und das Kugelgelenk, um es vorsichtig wieder auf die Welle zu setzen.
5. Setzen Sie den Sicherungsring wieder auf die Welle.

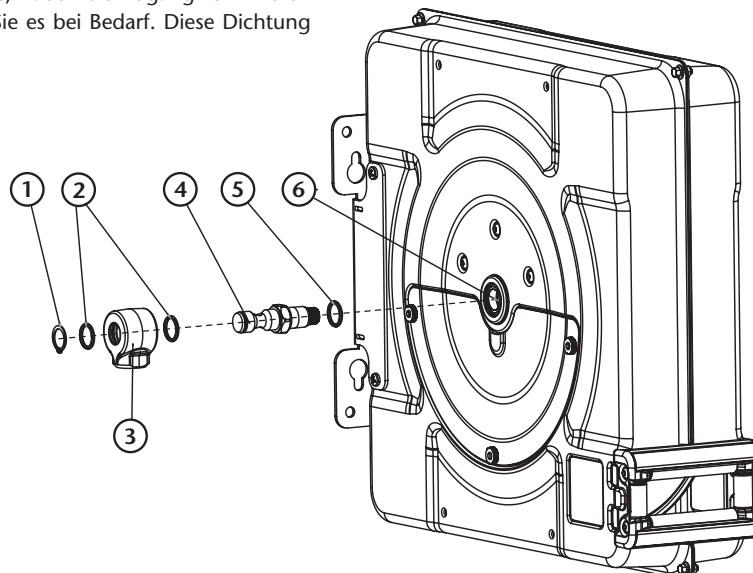
AUSTAUSCH DER WELLE UND DICHTUNG

Die Welle kann einfach von der Außenseite des Rollers ausgetauscht werden, ohne dass die Verkleidung demontiert werden muss, gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Schlauchanschlag die Rollen am Schlauchauslass berührt.
2. Entfernen Sie den Sicherungsring (1) (Abb. 13) von der Welle und entfernen Sie das Kugelgelenk (3) (Abb. 13).
3. Falls erforderlich, können jetzt die Kugelgelenke oder die gesamte Kugelgelenkbaugruppe ausgetauscht werden, wie im vorherigen Abschnitt „Ersetzen des Kugelgelenks und seiner Gelenke“ erläutert.
4. Schrauben Sie die Welle (4) ab (Abb. 13). Dazu ist es erforderlich, mit einem 7 mm Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8) durch das Vorspannstück (3) (Abb. 8) in den Messingsechskant (2) (Abb. 8) gegenzudrücken (Abb. 8). Vermeiden Sie so weit wie möglich, dass die Kraft auf andere Komponenten der Rolle übertragen wird.
5. Nachdem die Welle entfernt wurde, haben Sie Zugang zur inneren Dichtung (5) (Abb. 13). Ersetzen Sie es bei Bedarf. Diese Dichtung

ist bei allen Modellen des Schlauchaufrollers am inneren rotierenden Teil (6) (Abb. 13) vorhanden, um die Welle abzudichten.

6. Setzen Sie die neue Welle vorsichtig über den inneren rotierenden Teil (Abb. 13) durch die Dichtung (5) (Abb. 13). Achten Sie darauf, die Dichtung nicht mit dem Gewinde der Welle zu beschädigen. Es wird empfohlen, die Gewinde zu reinigen und an dieser Gewindefverbindung eine mittelfeste Schraubensicherung zu verwenden. Verwenden Sie zum Festziehen der Welle erneut den zuvor verwendeten Inbusschlüssel, um gegenzuwirken, und vermeiden Sie so weit wie möglich, dass die Kraft auf andere Komponenten des Wicklers übertragen wird.
7. Fetten Sie das Kugelgelenk und die Welle leicht ein und setzen Sie das Kugelgelenk vorsichtig auf die Welle.
8. Setzen Sie abschließend den Sicherungsring (1) (Abb. 13) wieder auf die Welle und entfernen Sie den Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8).



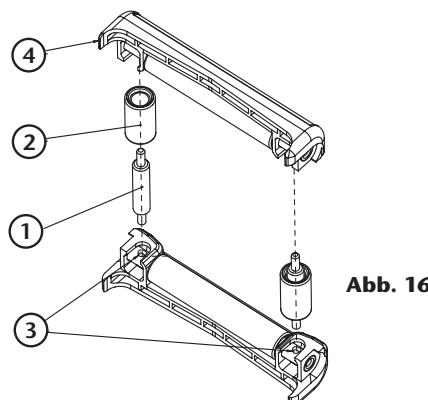
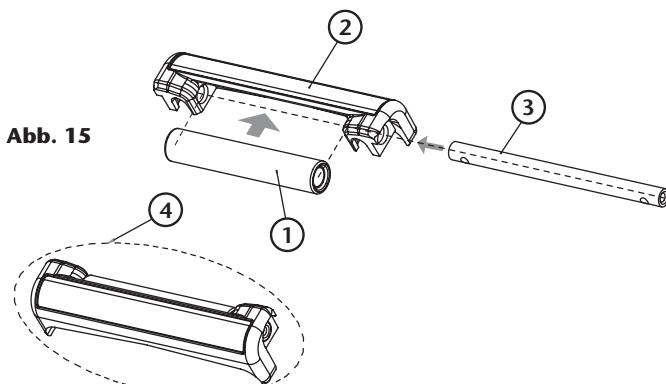
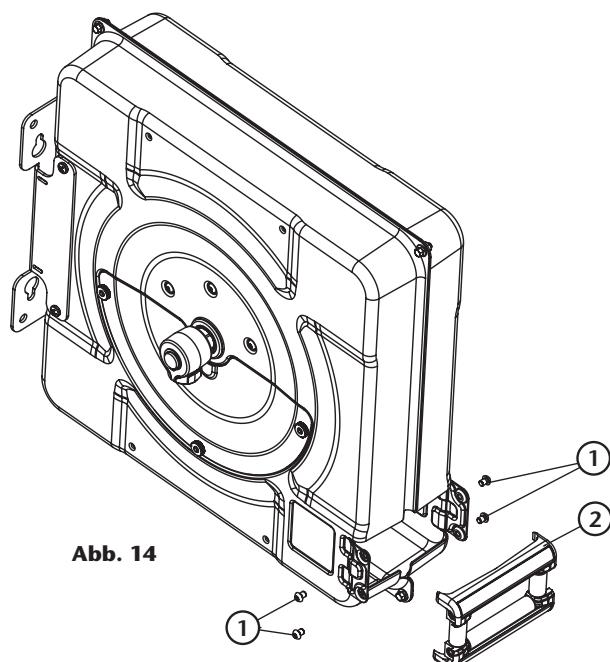
AUSTAUSCH DES SCHLAUCHAUSLASS

- Ziehen Sie ein Stück Schlauch heraus, um zu verhindern, dass der Schlauchanschlag die Ausgaberollen berührt. Achten Sie darauf, die Trommel verriegelt zu lassen. Verwenden Sie für zusätzliche Sicherheit ein Werkzeug, das verhindert, dass sich die Trommel dreht. Andernfalls wird empfohlen, die Trommel mit einem 7-mm-Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8) zu blockieren und durch das Vorspannstück (3) in den Messingsechskant (2) (Abb. 8) einzuführen.



WARNUNG: Achten Sie darauf, dass sich die Sperrlinke nicht löst und sich der Wickler frei zu drehen beginnt, was zu Verletzungen führen kann.

- Lösen Sie die Schrauben (1) (Abb. 14) und entfernen Sie die Schlauchauslassbaugruppe (2) (Abb. 14), die in einem Stück entfernt werden kann. Die Baugruppe kann zur Reinigung in Einzelteile zerlegt werden. Sie können es auch durch ein neues Set ersetzen.
- Montieren Sie die Schlauchauslassbaugruppe nach der Reinigung oder dem Austausch durch eine neue. Setzen Sie dazu zuerst die langen Rollen (1) (Abb. 15) in ihre Position auf die Rollenträger (2) (Abb. 15) und führen Sie diese Baugruppe mit der langen Achse (3) (Abb. 15) durch. Auf diese Weise erhalten Sie zwei identische vormontierte Komponenten (4) (Abb. 15).
- Stecken Sie nun die kurzen Wellen (1) (Abb. 16) durch die kurzen Rollen (2) (Abb. 16) und verbinden Sie mit diesen vormontierten Bauteilen die im vorherigen Schritt (4) montierten Bauteile (Abb. 15). Stecken Sie dazu die Laschen der kurzen Wellen von Hand in die Löcher der langen Wellen (3) (Abb. 16).



SCHEIBEN- UND FEDERWECHSEL

Dieses Schlauchaufrollermodell verwendet eine starke Feder, um den Schlauch aufzufangen. Diese Antriebsfedern erfordern keine routinemäßige Wartung, und bei vernünftiger Verwendung des Wicklers ist ein Ausfall aufgrund der Feder selten, so dass Sie die Feder wahrscheinlich während der Lebensdauer des Wicklers nicht wechseln müssen.

Die Feder ist ein Element, das auch im entspannten Zustand hohen Belastungen ausgesetzt ist, daher wird empfohlen, die Feder nicht zu manipulieren oder auszutauschen, um das Risiko schwerer Verletzungen zu vermeiden.

Sollte die Feder ausgetauscht werden müssen, ist in jedem Fall ein Scheibensatz erhältlich, der die darin eingeschlossene Feder bereits enthält. Auf diese Weise ist es nicht erforderlich, die Feder direkt zu manipulieren.

UM DIE SCHLAUCHSCHEIBE ZU AUSTAUSCHEN, FOLGEN SIE DEN FOLGENDEN SCHRITTEN:

- Zuerst muss die Federspannung entfernt werden. Führen Sie dazu bei vollständig aufgewickeltem Schlauch und an den Rollen anliegendem Schlauchanschlag einen Vierkantschlüssel (1) (Abb. 9) in die Federbefestigung (2) (Abb. 9) ein und lösen Sie die Schrauben (3) (Abb. 9). Versuchen Sie nicht, den Schlüssel zu drehen, bevor alle Schrauben entfernt wurden, da die Anstrengung das Vorspannstück (3) beschädigen könnte (Abb. 10).



WARNUNG: Seien Sie vorsichtig. Beim Einstellen der Vorspannung hat die Feder eine große Kraft. Halten Sie den Wasserhahn und die Schlauchtrommel mit dicken Handschuhen fest. Wenn die Feder beginnt, sich unkontrolliert zu drehen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

SCHEIBEN- UND FEDERWECHSEL

- Lassen Sie die Scheibe niemals frei drehen. Wenn es außer Kontrolle gerät, kann es hohe Geschwindigkeiten erreichen, Komponenten beschädigen und Verletzungen verursachen, wenn es vom Schlauch oder beweglichen Komponenten getroffen wird.
 - Halten Sie Trommel und Keile, die zum Aufbringen der Vorspannung verwendet werden, immer fest und sicher. Wenn sie sich lösen, kann die Feder dazu führen, dass sich die Tasten heftig bewegen.
 - Stützen Sie die Schlauchtrommel während der Installations-/Wartungsarbeiten fest auf einer ebenen Fläche ab.
- 2.** Durch Drehen des Schlüssels in negativer Richtung gemäß der Anzeige auf der Verkleidung (4) (Abb. 10) beginnt die Feder an Spannung zu verlieren. Achten Sie darauf, dass die Feder spannungsfrei ist und die Scheibe nicht zum Eigenrotieren neigt.
 - 3.** Entfernen Sie bei spannungsfreier Feder und Federbefestigung ohne Befestigungsschrauben (3) (Abb. 9) den Vierkantschlüssel (1) (Abb. 9) undwickeln Sie den gesamten Schlauch manuell ab. Auf diese Weise können Sie den Schlauch entfernen, ohne dass die Feder gespannt wird.
 - 4.** Entfernen Sie die Wartungsabdeckung (1) (Abb. 7), indem Sie die Kunststoffmuttern lösen (Abb. 7). Für diesen Vorgang sind keine Werkzeuge erforderlich.
 - 5.** Trennen Sie den Schlauch vom Scheibenanschluss (4) (Abb. 7) und bewahren Sie ihn für eine spätere Installation auf der neuen Scheibe auf.
 - 6.** Entfernen Sie die Sperrlinke, wie in Punkt 4 des Abschnitts "Austausch Der Sperrlinke" beschrieben, und bewahren Sie sie auf, um sie auf der neuen Scheibe zu installieren.
 - 7.** Entfernen Sie die Welle-Kugelgelenk-Baugruppe (1) (Abb. 17). Es ist nicht erforderlich, das Kugelgelenk von der Welle zu entfernen. Stecken Sie einen Flachschlüssel in den Sechskant der Welle und stellen Sie sicher, dass Sie mit einem 7-mm-Inbusschlüssel mit Schlüsselweite (1) (Abb. 10) gegenhalten, indem Sie ihn durch den Teilverspanner in den Messingsechskant (2) (Abb. 10) stecken (3) (Abb. 10). Vermeiden Sie möglichst, dass die Kraft auf andere Bauteile des Schlauchaufrollers übertragen wird und hebeln Sie den Flachkeil nicht auf das Kugelgelenk. Bewahren Sie die Achs-Kugelgelenk-Baugruppe für den späteren Zusammenbau auf.
 - 8.** Demontieren Sie die Basis (2) (Abb. 17), indem Sie die Schrauben (3) lösen (Abb. 17). Bewahren Sie die Basis auf, um sie später wieder zusammenzubauen.
 - 9.** Entfernen Sie die zwei Schrauben (4) (Abb. 17), die eine Seite des Schlauchauslasses halten.
 - 10.** Lösen Sie die vier Schrauben (5) (Abb. 17) der Verkleidung. An dieser Stelle können die beiden Rumpfhälften (6) entfernt werden (Abb. 17).
 - 11.** Wenn die Trommeleinheit aus den Verkleidungen heraus ist, ist das Vorspannstück (1) (Abb. 18) locker, entfernen Sie es, ohne seine innere Metallplatte zu demontieren. Speichern Sie die Komponenten, um sie später erneut zu installieren.
 - 12.** Den Sicherungsring (2) (Abb. 18), der die Federbefestigung (3) (Abb. 18) an der Scheibenwelle (4) (Abb. 18) hält, entfernen und herausziehen, ohne das darin untergebrachte Lager zu zerlegen. Speichern Sie die Komponenten, um sie später erneut zu installieren.
 - 13.** Lösen Sie auf der gegenüberliegenden Seite der Trommel die Schrauben (1) (Abb. 19), mit denen die Trommelwelle (2) (Abb. 19) an der Scheibe (3) (Abb. 19) befestigt ist. Speichern Sie die Komponenten, um sie später erneut zu installieren.
 - 14.** Ersetzen Sie die Scheibenbaugruppe (3) (Abb. 19) durch die neue Scheibe und bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen. Beginnen Sie mit der Montage der Messingscheibenwelle (2) (Abb. 19) durch Anziehen der Schrauben (1) (Abb. 19). Wenden Sie beim Anziehen dieser Schrauben nicht mehr als 4 Nm Drehmoment an, um Kunststoffbruch zu vermeiden. Um die Scheibenwelle (2) (Abb. 19) in der richtigen Position zu montieren, achten Sie darauf, sie so zu montieren, dass die Verschraubung zum Scheibenfenster (4) zeigt (Abb. 19).
 - 15.** Montieren Sie die Federbefestigung (mit dem Lager innen) (3) (Abb. 18) auf der Scheibenwelle und halten Sie sie fest, indem Sie den Sicherungsring (2) (Abb. 18) platzieren.
 - 16.** Setzen Sie den Gurtstraffer (1) (Abb. 18) (mit montierter Innenplatte) auf die Federbefestigung (3) (Abb. 18). Dieses Vorspannungsstück wird locker sein, stützen Sie es mit Ihrer Hand, während Sie die Scheibenbaugruppe über das Gehäuse (das ohne Wartungsfenster) bringen. Stellen Sie sicher, dass der Gurtstraffer in das mittlere Loch passt.
 - 17.** Platzieren Sie die andere Seite der Verkleidung (die mit dem Wartungsfenster) und passen Sie ihr zentrales Loch über die Messingachse der Scheibe. Richten Sie für eine korrekte Montageposition die Rippen des Schlauchauslasses an beiden Verkleidungen aus und verbinden Sie beide Teile, indem Sie die Schrauben (5) festziehen (Abb. 17).
 - 18.** Montieren Sie die Befestigungsschrauben (4) des Schlauchauslasses (Abb. 17).
 - 19.** Montieren Sie die Welle-Kugelgelenk-Baugruppe (1) (Abb. 17). Führen Sie dazu die Welle vorsichtig durch das Verkleidungslager. Achten Sie darauf, die innere Dichtung nicht mit dem Gewinde der Welle zu beschädigen. Es wird empfohlen, die Gewinde zu reinigen und an dieser Gewindeverbindung eine mittelfeste Schraubensicherung zu verwenden. Zum Anziehen der Welle unbedingt mit einem 7 mm Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8) durch das Vorspannstück (3) (Abb. 8) in den Messingsechskant (2) (Abb. 8) gegenhalten (8). Vermeiden Sie möglichst, dass die Kraft auf andere Bauteile des Schlauchaufrollers übertragen wird und heben Sie den Flachkeil nicht auf das Kugelgelenk.
 - 20.** Den Sockel (2) (Abb. 17) mit den Parkerschrauben (3) (Abb. 17) an der Verkleidung anbringen.
 - 21.** Montieren Sie die Sperrlinkenbaugruppe an der Trommel, wie in den Punkten 6 und 7 des Abschnitts „AUSTAUSCH DER SPERRKLINKE“ angegeben.
 - 22.** Fahren Sie mit der Montage des Schlauchs fort, wie in den Punkten 5 bis 12 des Abschnitts „SCHLAUCHINSTALLATION“ beschrieben.

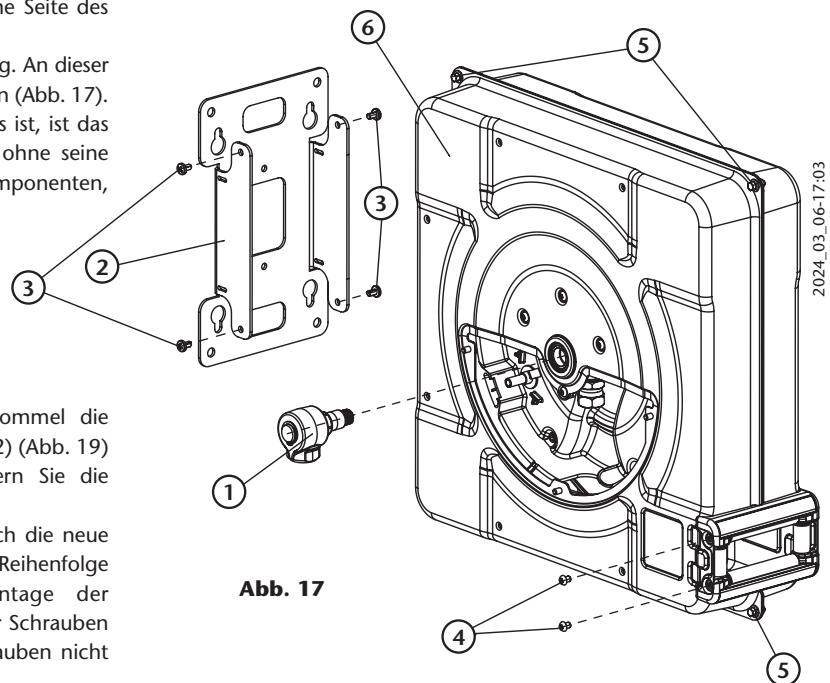


Abb. 17

2024_03_06-17:03

SCHEIBEN- UND FEDERWECHSEL

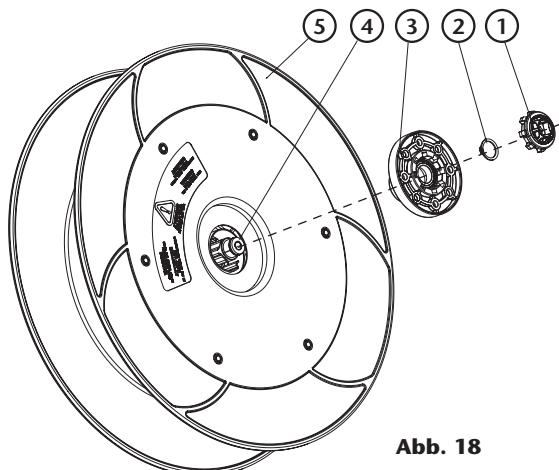


Abb. 18

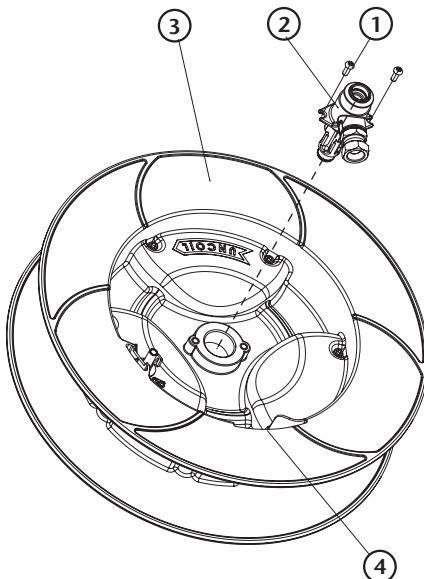


Abb. 19

AUSTAUSCH DES GURTSPANNERS

Bei versehentlicher Krafteinwirkung auf das vorspannende Kunststoffteil (Abb. 8) durch Drehen des Vierkantschlüssels (1) (Abb. 9), ohne vorher die vier Schrauben (5) (Abb. 8), die es an der Verkleidung halten, zu entfernen kann das vorspannende Kunststoffteil (7) (Abb. 20) beschädigt werden. Dies kann beim Einbau/Austausch des Schlauchs sowie beim Einstellen der Vorspannung auftreten.

Wie in den entsprechenden Abschnitten erwähnt, entfernen Sie unbedingt alle Schrauben (5) (Abb. 8), bevor Sie mit dem Schraubenschlüssel (1) (Abb. 9) Kraft auf das Kunststoff-Vorspannteil (3) (Abb. 8) ausüben.

WENN DAS GURTSTRAFFERTEIL BESCHÄDIGT IST UND EIN AUSTAUSCH ERFORDERLICH IST, BEFOLGEN SIE DIE FOLGENDEN SCHRITTE:

- Wenn die Haspel bereits den Schlauch mit angelegter Vorspannung installiert hat, ist es notwendig, diese Vorspannung von der Feder zu entfernen. Da das Vorspannstück für diesen Vorgang nicht verwendet werden kann, muss die nachstehende alternative Methode befolgt werden. Fahren Sie mit Schritt 1 fort und folgen Sie dem Verfahren.
- Wenn der Wickler keine Vorspannung hat und die Feder entspannt bleibt, gehen Sie zu Punkt 7 und gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die Federvorspannung. Da der Gurtstraffer beschädigt ist und für diesen Vorgang nicht verwendet werden kann, das alternative Verfahren unten befolgen: Trommel von außen blockieren, dabei darauf achten, dass die Spule nicht eingerastet ist, und mit einem 7 mm Innensechskantschlüssel (1) (Abb. 8) in den Messingsechskant (2) (Abb. 8) stecken, durch das Vorspannstück (3) (Abb. 8). Prüfen Sie nach dem Einstechen des Schlüssels, ob sich die Trommel nicht dreht, indem Sie leicht am Schlauch ziehen.
2. Halten Sie den Inbusschlüssel und entfernen Sie die Schrauben (5) (Abb. 8), die die Federbefestigung an der Verkleidung halten.
3. Ohne den Inbusschlüssel zu entfernen, rollen Sie ca. 6 Meter Schlauch ab. Beachten Sie, dass sich die Federklemme und der Inbusschlüssel gemeinsam zu drehen beginnen. Durch das Abwickeln des Schlauchs auf diese Weise nimmt die Feder nicht mehr Spannung auf, als sie bereits hat.
4. Setzen Sie bei herausgezogenem 6 m Schlauch die Schrauben (5) wieder ein (Abb. 8).
5. Halten Sie den Schlauch fest und entfernen Sie den Inbusschlüssel. An diesem Punkt beginnt die Schlauchtrommel, den Schlauch aufzunehmen. Lassen Sie nicht los, lassen Sie die Rolle es aufnehmen und lassen Sie es sanft zwischen Ihren Händen gleiten. Sie werden feststellen, dass beim Einziehen des Schlauches die Feder ihre Rückzugskraft verliert, da sie Windungen an Vorspannung verliert.

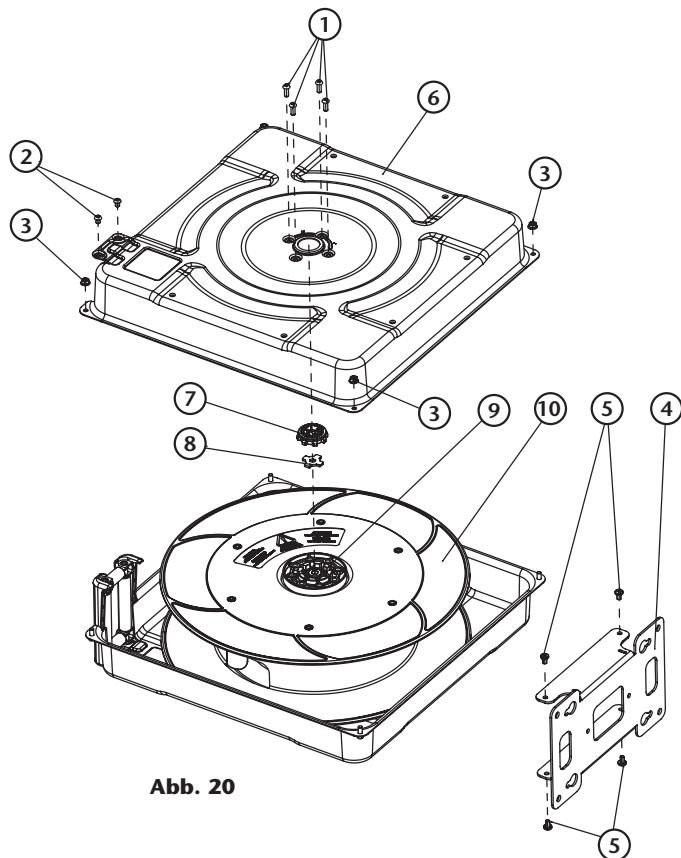


Abb. 20

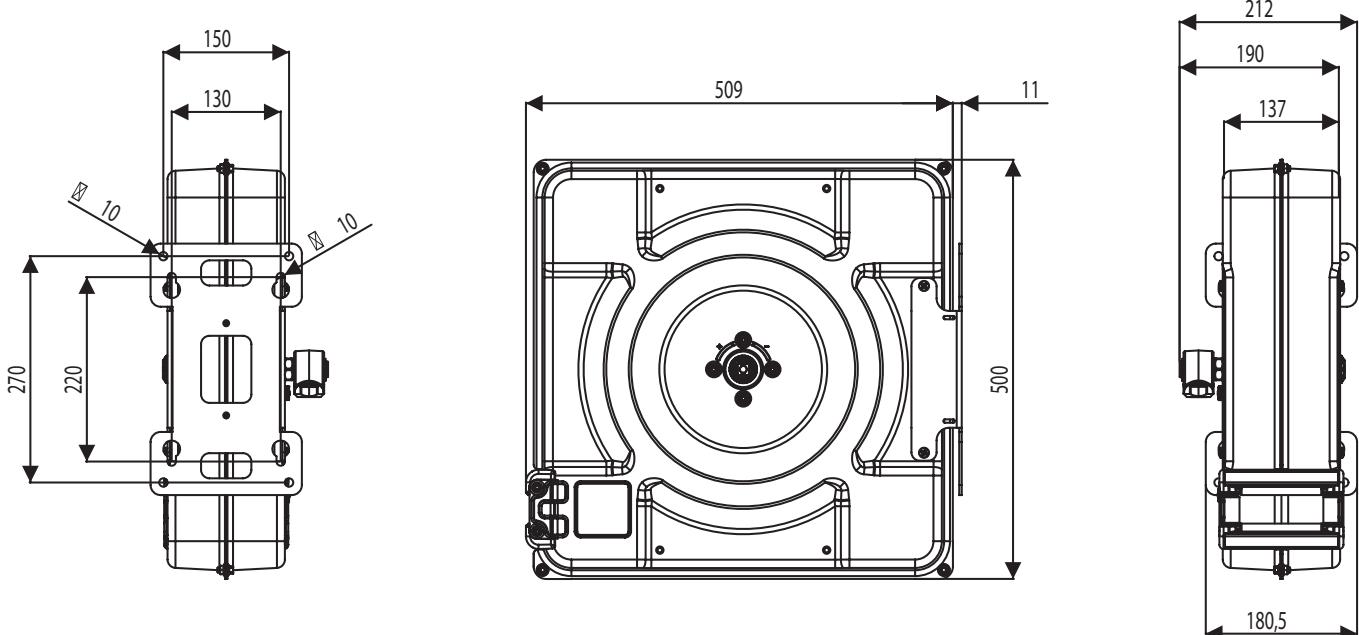
AUSTAUSCH DES GURTSPANNERS

6. Die Feder wird wahrscheinlich aufhören, am Schlauch zu ziehen, bevor die zuvor entfernten 6 m vollständig aufgewickelt sind. Das ist ein gutes Zeichen dafür, dass wir das Verfahren ordnungsgemäß durchführen. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass das Schlauchende nicht in die Schlauchtrommel gelangt.
7. Vermeiden Sie, dass das Schlauchende in die Trommel eindringt und achten Sie darauf, dass die Feder ihre gesamte Vorspannung verloren hat und entspannt bleibt. Die Scheibe muss neutral bleiben und darf nicht zum Rotieren neigen. Wenn die Feder noch vorgespannt ist, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.
8. Jetzt muss die Verkleidungsseite entfernt werden, dazu die Schrauben (1) entfernen (Abb. 20).
9. Entfernen Sie die beiden Schrauben (2) (Abb. 20) von der Seite des Schlauchausgangs.
10. Demontieren Sie die Basis (4) (Abb. 20), indem Sie die Schrauben (5) lösen (Abb. 20).
11. Entfernen Sie die Schrauben (3) (Abb. 20), die beide Verkleidungen verbinden. Jetzt können Sie die Verkleidungsseite (6) (Abb. 20) entfernen, um Zugang zum Gurtstrafferteil (7 & 8) zu erhalten (Abb. 20).
12. Ersetzen Sie das Vorspannteil (7) (Abb. 20) und seine innere Platte (8) (Abb. 20) durch die neuen. Achten Sie darauf, die in das Kunststoffteil eingebettete Metallplatte zu montieren, bevor Sie die Baugruppe auf der Federbefestigung (9) in Position bringen (Abb. 20).
13. Bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen, indem Sie die Verkleidung (6) (Abb. 20) platzieren und mit den Schrauben (3) (Abb. 20) befestigen.
14. Bauen Sie die Basis (4 & 5) (Abb. 20) und die Schrauben (2) (Abb. 20) des Schlauchauslasses wieder zusammen.
15. Bringen Sie abschließend die Vorspannung wieder an, indem Sie die unter Punkt 6 bis 10 des Abschnitts "SCHLAUCHINSTALLATION" angegebenen Schritte ausführen.

ENTSORGUNG UND RECYCLING

- Dieser Schlauchaufroller wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die größtenteils wiederverwendet oder recycelt werden können, wie Metalle (hauptsächlich Messing, Aluminium und Stahl) und thermoplastische Polymere (hauptsächlich HIPS und PP). Dieses Produkt muss am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt bei Ihrer örtlichen Sammelstelle oder wenden Sie sich an das entsprechende Entsorgungsunternehmen. Tun Sie dies, um sicherzustellen, dass das Produkt auf eine Weise recycelt wird, die die Umwelt respektiert, in der wir alle leben.
- Dieses Produkt wurde entwickelt, um seine Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten. Um dies zu erreichen, wurden neben der Herstellung hauptsächlich mit recycelbaren und ungefährlichen Komponenten verschiedene Strategien durchgeführt, von denen einige im Folgenden beschrieben werden:
 - Die Anzahl der Teile, aus denen es besteht, wurde reduziert und die Vielfalt der verschiedenen Rohstoffe, die für seine Herstellung erforderlich sind, wurde minimiert.
 - Die Größe und das Gesamtgewicht der Rolle wurden reduziert, um die Auswirkungen vor allem während des Transports und der Lagerung zu minimieren.
- So weit wie möglich wurden vorhandene Teile verwendet, um die Anzahl neu zu erstellender Komponenten zu reduzieren.
- Die Komponenten wurden auf maximale Robustheit und Langlebigkeit getestet.
- Diese Rollen funktionieren dank einer autonomen Feder und erfordern für ihren Betrieb weder den Einsatz von Batterien noch den Verbrauch von Strom oder anderen Energiequellen. Es enthält auch keine elektronischen Komponenten.
- Die Verwendung von Schlauchaufrollern am Arbeitsplatz trägt zur Verlängerung der Lebensdauer der Schläuche bei und begünstigt den sauberen und sicheren Umgang mit Flüssigkeiten, wodurch Verschüttungen vermieden und die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz verbessert werden.
- Alle diese Maßnahmen zielen unter anderem darauf ab, ein umweltfreundlicheres Produkt zu erzielen, da sie dazu beitragen, sowohl die für seine Herstellung, Montage als auch Wartung erforderlichen Ressourcen zu reduzieren; als Abfall, der während seiner Nutzungsdauer anfällt, wodurch auch der Energiebedarf für Transport und Lagerung des Produkts reduziert wird.

DIMENSIONS / DIMENSIONES / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN



EN **ES** **FR** **DE**

HOSE REEL MODEL MODELO DE ENROLLADOR MODÈLE D'ENROULEUR DE TUYAU SCHLAUCHAUFROLLER MODELL	RECOMMENDED WORKING PRESSURE PRESIÓN DE TRABAJO RECOMENDADA PRESSION DE TRAVAIL RECOMMANDÉE EMPFOHLENER ARBEITSDRUCK	OPERATING TEMPERATURE TEMPERATURA DE TRABAJO TEMPRATURE FONCTIONNEMENT TEMPERATURA DE TRABAJO	HOSE REEL WEIGHT WITHOUT HOSE PESO ENROLLADOR SIN MANGUERA POIDS DE L'ENROULEUR SANS TUYAU GEWICHT DER HASPEL, OHNE SCHLAUCH
Air-Water/Aire-Agua Air-Eau/Luft-Wasser	20 bar (290 psi)	-30 °C a +90 °C (-22 °F to 194 °F)	16,7 kg (36,8 lb)
Oil /Aceite Huile /Öl	90 bar (1300 psi)	-30 °C a +90 °C (-22 °F to 194 °F)	16,8 kg (37 lb)
Windshield washer (medium pressure) Lavaparabrisas (media presión) Lave-glace (moyenne pression) Scheibenwaschanlage (Mitteldruck)	90 bar (1300 psi)	-30 °C a +90 °C (-22 °F to 194 °F)	17,2 kg (37,9 lb)
Grease/Grasa Graisse/Schmierfett	350 bar (5076 psi)	-20 °C a +110 °C (-4 °F to 230 °F)	16,8 Kg (37 lb)
Pressurized hot water Agua caliente a presión Eau chaude sous pression Unter Druck stehendes heißes Wasser	175 bar (2538 psi)	-40 °C a +120 °C (-40 °F to 248 °F)	16,7 kg (36,8 lb)
Waste oil/Aceite usado Huile usagée/Altöl	Suction/vacuum Aspiración/vacío Aspiration/vide Absaugen/Vakuum	-30 °C a +90 °C (-22 °F to 194 °F)	16,8 kg (37 lb)

502 SERIES - AIR / WATER
 SERIE 502 - AIRE / AGUA
 SÉRIE 502 - AIR / EAU
 SERIE 502 - LUFT / WASSER



Kit N°

522100

For / Para

502157

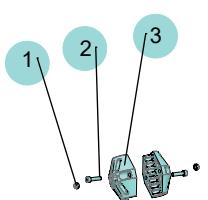
Kit N°

522300

For / para

502151

502156


 Kit N°
522026

For / para

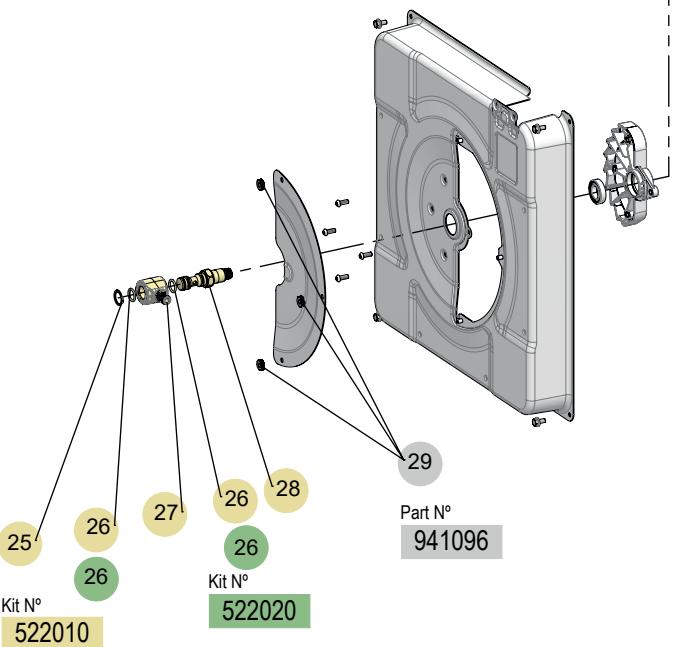
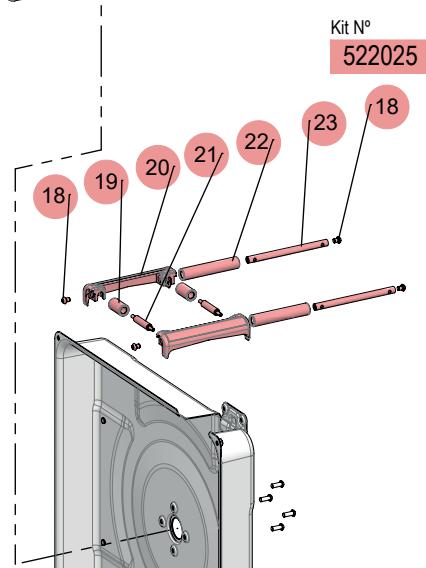
502151

502156

Kit N°

522027

Kit N°

522027

 Part N°
941096

 Kit N°
522010

 Kit N°
522020

KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	For / para pour / Für
	522010	25 2x(26), 27, 28	Shaft + Swivel Assembly	Kit Eje + Conjunto Rótula	Kit Axe + Rotule	Achse Kit + Drehgelenk Kit	-
	522020	13, 2x(26)	Sealing Rings Kit	Kit De Juntas	Kit De Joints	O-Ringe Kit	-
	522024	14, 15, 16, 17	Ratchet Asssembly	Kit Conjunto Trinquete	Kit de Montage du Cliquet	Ratschen-Bausatz	-
	522025	4x(18), 2x(19), 2x(20), 2x(21), 2x(22), 2x(23)	Roller Outlet Assembly	Kit Salida Manguera	Kit Sortie De Tuyau	Schlauchauslass Kit	-
	522026	6x(4), 5, 6, 7, 8, 9, 6x(10)	Spool + Power Spring	Kit Disco + Resorte	Kit Ressort + Disque	Früling + Gehäuse Kit	-
	522027	11, 12	Tensor Piece Kit	Kit Pretensor	Kit Précontrainte	Kit Verstärkter	-
	522100	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz	502157
	522300	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz	502151 502156

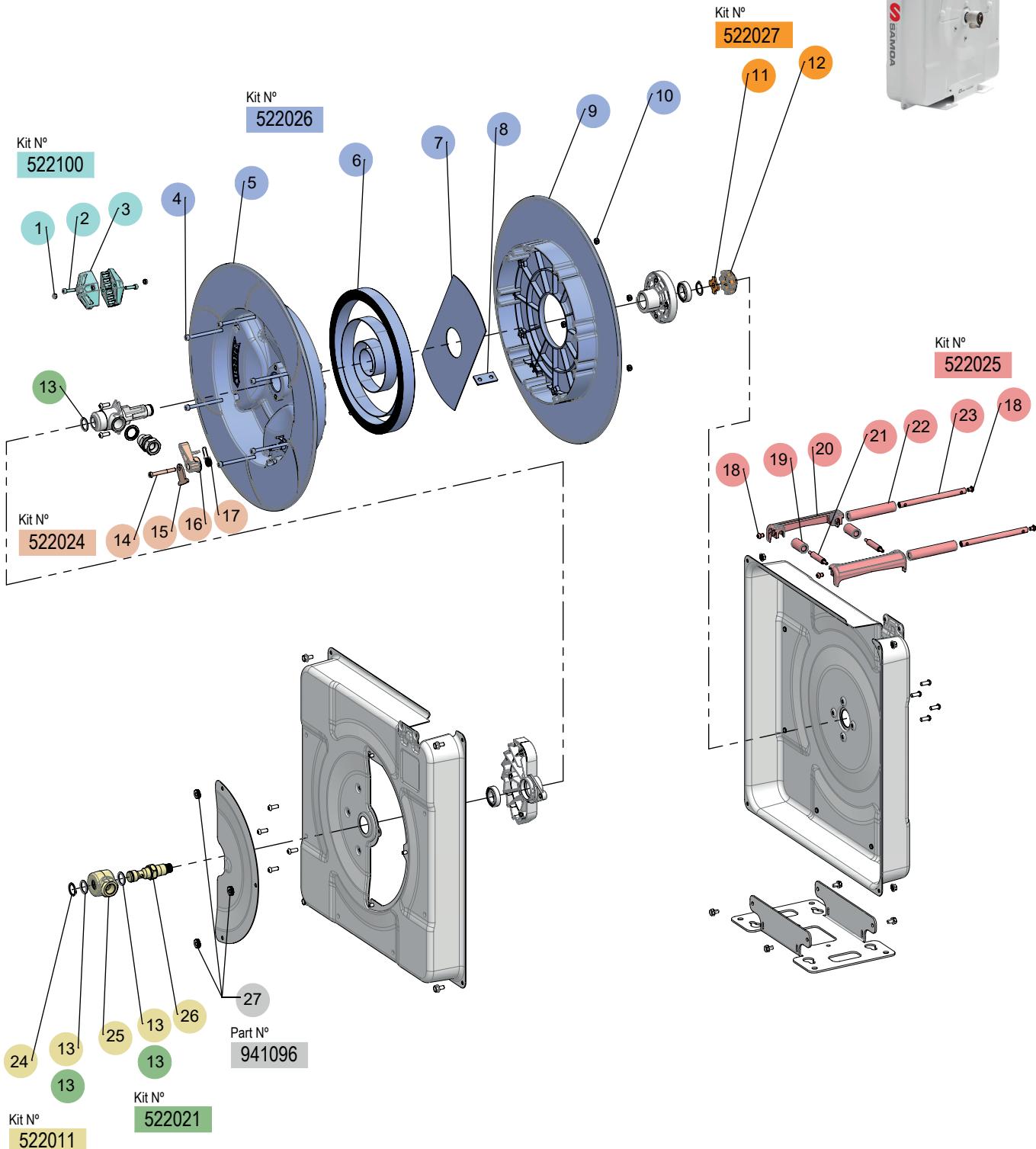
KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
	941096	3x(29)	Nuts for Service Lid	Tuercas Tapa Servicio	Noix	Mutter	-

HOSES / MANGUERAS / TUYAUX / SCHLAUCH						
	Inlet Part #	Inlet Data		Outlet Part #	Outlet Data	
502151	750357 + 945557	3/8" BSP (M) x 780 mm (30.7")	- 20 bar (290 psi)	750338	3/8" BSPT (M) x 10060 mm (30')	- 20 bar (290 psi)
502156	750357 + 945557	3/8" BSP (M) x 780 mm (30.7")	- 20 bar (290 psi)	750337	3/8" BSPT (M) x 15060 mm (50')	- 20 bar (290 psi)
502157	750357 + 945557	3/8" BSP (M) x 780 mm (30.7")	- 20 bar (290 psi)	750336	1/2" BSPT (M) x 15065 mm (50')	- 20 bar (290 psi)

502 SERIES - OIL
 SERIE 502 - ACEITE
 SÉRIE 502 - HUILE
 SERIE 502 - ÖL



502252
502257
502259



KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
	522011	2x(13), 24, 25, 26	Shaft + Swivel Assembly	Kit Eje + Conjunto Rótula	Kit Axe + Rotule	Achse Kit + Drehgelenk Kit	-
	522021	3x(13)	Sealing Rings Kit	Kit De Juntas	Kit De Joints	O-Ringe Kit	-
	522024	14, 15, 16, 17	Ratchet Asssembly	Kit Conjunto Trinquete	Kit de Montage du Cliquet	Ratschen-Bausatz	-
	522025	4x(18), 2x(19), 2x(20), 2x(21), 2x(22), 2x(23)	Roller Outlet Assembly	Kit Salida Manguera	Kit Sortie De Tuyau	Schlauchauslass Kit	-
	522026	6x(4), 5, 6, 7, 8, 9, 6x(10)	Spool + Power Spring	Kit Disco + Resorte	Kit Ressort + Disque	Früling + Gehäuse Kit	-
	522027	11, 12	Tensor Piece Kit	Kit Pretensor	Kit Précontrainte	Kit Verstärkter	-
	522100	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz	-

KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
	941096	3x(27)	Nuts for Service Lid	Tuercas Tapa Servicio	Noix	Mutter	-

HOSES / MANGUERAS / TUVAUX / SCHLAUCH					
	Inlet Part #	Inlet Data	Outlet Part #	Outlet Data	
502252	750393 + 945558	3/8" BSP (M) x 780 mm (30.7") - 90 bar (1305 psi)	795350	3/8" BSPT (M) x 10060 mm (30') - 90 bar (1305 psi)	
502257	750393 + 945558	3/8" BSP (M) x 780 mm (30.7") - 20 bar (290 psi)	795351	3/8" BSPT (M) x 15060 mm (50') - 20 bar (290 psi)	
502259	S/N	1/2" BSP (M)	S/N	1/2 BSP (M)	

502 SERIES - GREASE / HYDRAULIC FLUID
 SERIE 502 - GRASA / FLUIDO HIDRÁULICO
 SÉRIE 502 - GRAISSE / FLUIDE HYDRAULIQUE
 SERIE 502 - SCHMIERFETT / HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT



Kit N°
522100

For / para
 502351
 502356

Kit N°
522300

For / para
 502350

Kit N°
522026

For / para
 502351

Kit N°
522027

For / para
 502356

Kit N°
522024

For / para
 502350

Kit N°
522025

For / para
 502356

Kit N°
522028

For / para
 502351

Kit N°
522029

For / para
 502356

Kit N°
522030

For / para
 502351

Kit N°
522031

For / para
 502356

Kit N°
522032

For / para
 502351

Kit N°
522033

For / para
 502356

Kit N°
522034

For / para
 502351

Kit N°
522035

For / para
 502356

Kit N°
522036

For / para
 502351

Kit N°
522037

For / para
 502356

Kit N°
522038

For / para
 502351

Kit N°
522039

For / para
 502356

Kit N°
522040

For / para
 502351

Kit N°
522041

For / para
 502356

Kit N°
522042

For / para
 502351

Kit N°
522043

For / para
 502356

Kit N°
522044

For / para
 502351

Kit N°
522045

For / para
 502356

Kit N°
522046

For / para
 502351

Kit N°
522047

For / para
 502356

Kit N°
522048

For / para
 502351

Kit N°
522049

For / para
 502356

Kit N°
522050

For / para
 502351

Kit N°
522051

For / para
 502356

Kit N°
522052

For / para
 502351

Kit N°
522053

For / para
 502356

Kit N°
522054

For / para
 502351

Kit N°
522055

For / para
 502356

Kit N°
522056

For / para
 502351

Kit N°
522057

For / para
 502356

Kit N°
522058

For / para
 502351

Kit N°
522059

For / para
 502356

Kit N°
522060

For / para
 502351

Kit N°
522061

For / para
 502356

Kit N°
522062

For / para
 502351

Kit N°
522063

For / para
 502356

Kit N°
522064

For / para
 502351

Kit N°
522065

For / para
 502356

Kit N°
522066

For / para
 502351

Kit N°
522067

For / para
 502356

Kit N°
522068

For / para
 502351

Kit N°
522069

For / para
 502356

Kit N°
522070

For / para
 502351

Kit N°
522071

For / para
 502356

Kit N°
522072

For / para
 502351

Kit N°
522073

For / para
 502356

Kit N°
522074

For / para
 502351

Kit N°
522075

For / para
 502356

Kit N°
522076

For / para
 502351

Kit N°
522077

For / para
 502356

Kit N°
522078

For / para
 502351

Kit N°
522079

For / para
 502356

Kit N°
522080

For / para
 502351

Kit N°
522081

For / para
 502356

Kit N°
522082

For / para
 502351

Kit N°
522083

For / para
 502356

Kit N°
522084

For / para
 502351

Kit N°
522085

For / para
 502356

Kit N°
522086

For / para
 502351

Kit N°
522087

For / para
 502356

Kit N°
522088

For / para
 502351

Kit N°
522089

For / para
 502356

Kit N°
522090

For / para
 502351

Kit N°
522091

For / para
 502356

Kit N°
522092

For / para
 502351

Kit N°
522093

For / para
 502356

Kit N°
522094

For / para
 502351

Kit N°
522095

For / para
 502356

Kit N°
522096

For / para
 502351

Kit N°
522097

For / para
 502356

Kit N°
522098

For / para
 502351

Kit N°
522099

For / para
 502356

Kit N°
522100

For / para
 502351

Kit N°
522101

For / para
 502356

Kit N°
522102

For / para
 502351

Kit N°
522103

For / para
 502356

Kit N°
522104

For / para
 502351

Kit N°
522105

For / para
 502356

Kit N°
522106

For / para
 502351

Kit N°
522107

For / para
 502356

Kit N°
522108

For / para
 502351

Kit N°
522109

For / para
 502356

Kit N°
522110

For / para
 502351

Kit N°
522111

For / para
 502356

Kit N°
522112

For / para
 502351

Kit N°
522113

For / para
 502356

Kit N°
522114

For / para
 502351

Kit N°
522115

For / para
 502356

Kit N°
522116

For / para
 502351

Kit N°
522117

For / para
 502356

Kit N°
522118

For / para
 502351

Kit N°
522119

For / para
 502356

Kit N°
522120

For / para
 502351

Kit N°
522121

For / para
 502356

Kit N°
522122

For / para
 502351

Kit N°
522123

For / para
 502356

Kit N°
522124

For / para
 502351

Kit N°
522125

For / para
 502356

Kit N°
522126

For / para
 502351

Kit N°
522127

For / para
 502356

Kit N°
522128

For / para
 502351

Kit N°
522129

For / para
 502356

Kit N°
522130

For / para
 502351

Kit N°
522131

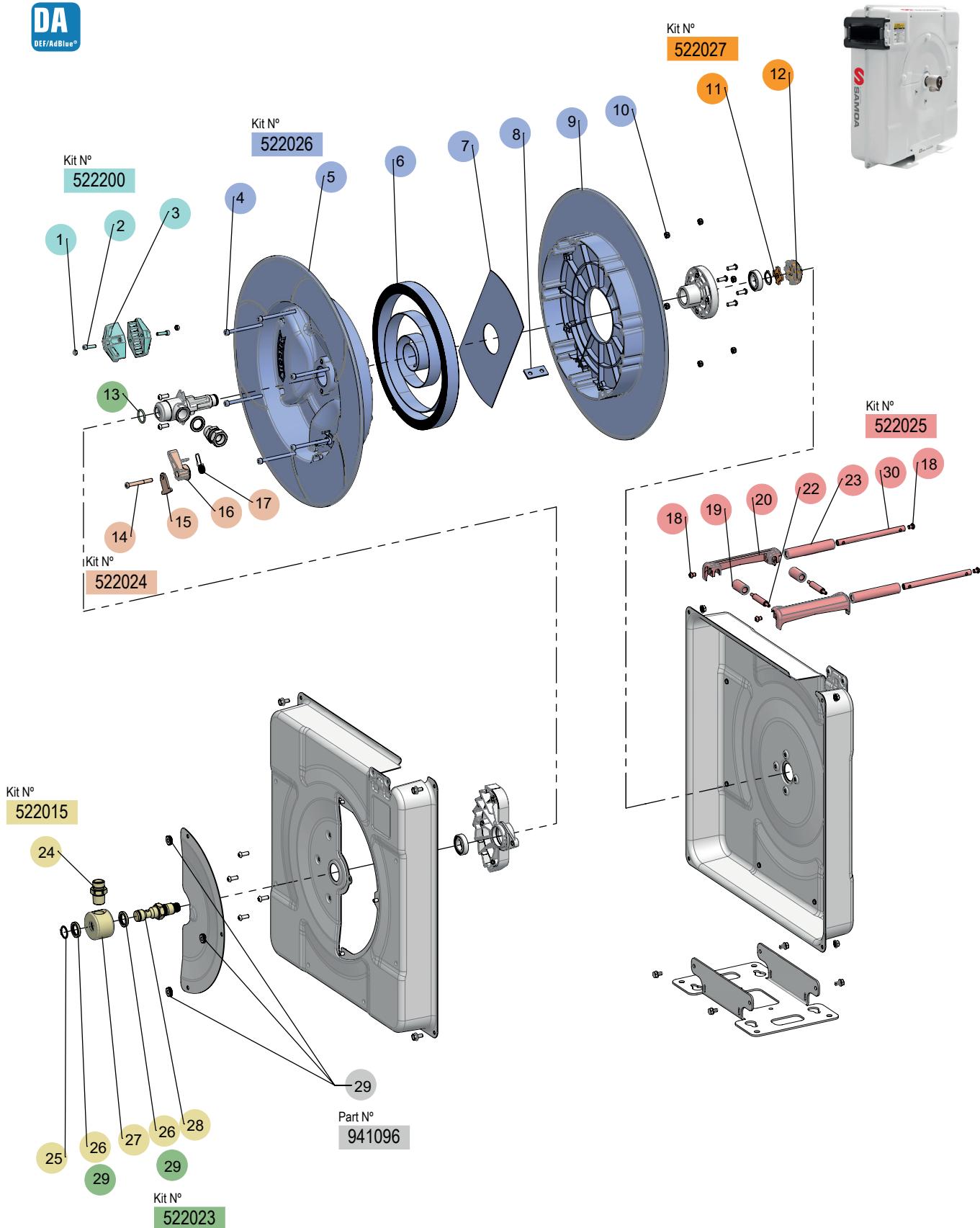
For / para
 502356

KITS						
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung
	522012	24, 2x(25), 26, 27	Shaft + Swivel Assembly	Kit Eje + Conjunto Rótula	Kit Axe + Rotule	Achse Kit + Drehgelenk Kit
	522022	13, 2x(25)	Sealing Rings Kit	Kit De Juntas	Kit De Joints	O-Ringe Kit
	522024	14, 15, 16, 17	Ratchet Asssembly	Kit Conjunto Trinquete	Kit de Montage du Cliquet	Ratschen-Bausatz
	522025	4x(18), 2x(19), 2x(20), 2x(21), 2x(22), 2x(23)	Roller Outlet Assembly	Kit Salida Manguera	Kit Sortie De Tuyau	Schlauchauslass Kit
	522026	6x(4), 5, 6, 7, 8, 9, 6x(10)	Spool + Power Spring	Kit Disco + Resorte	Kit Ressort + Disque	Früling + Gehäuse Kit
	522027	11, 12	Tensor Piece Kit	Kit Pretensor	Kit Précontrainte	Kit Verstärkter
	522100	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz
	522300	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz
						502351 502356
						502350

KITS						
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung
	941096	3x(28)	Nuts for Service Lid	Tuercas Tapa Servicio	Noix	Mutter

HOSES / MANGUERAS / TUVAUX / SCHLAUCH						
	Inlet Part #	Inlet Data		Outlet Part #	Outlet Data	
	502151	795309 + 945590	1/4" BSP (M) x 800 mm (31.5") - 350 bar (5076 psi)	795308	1/4" BSPT (M) x 10055 mm (30') - 350 bar (5076 psi)	
	502156	795323 + 945592	3/8" BSP (M) x 800 mm (31.5") - 280 bar (4061 psi)	795324	1/4" BSPT (M) x 10055 mm (30') - 280 bar (4061 psi)	
	502157	795323 + 945592	3/8" BSP (M) x 800 mm (31.5") - 280 bar (4061 psi)	795322	1/4" BSPT (M) x 15055 mm (50') - 280 bar (4061 psi)	

502 SERIES - ADBLUE
 SERIE 502 - ADBLUE
 SÉRIE 502 - ADBLUE
 SERIE 502 - ADBLUE

 502752
 502757


KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
	522015	24, 25, 2x(26), 27, 28	Shaft + Swivel Assembly	Kit Eje + Conjunto Rótula	Kit Axe + Rotule	Achse Kit + Drehgelenk Kit	-
	522023	13, 2x(26)	Sealing Rings Kit	Kit De Juntas	Kit De Joints	O-Ringe Kit	-
	522024	14, 15, 16, 17	Ratchet Asssembly	Kit Conjunto Trinquete	Kit de Montage du Cliquet	Ratschen-Bausatz	-
	522025	4x(18), 2x(19), 2x(20), 2x(21), 2x(22), 2x(23)	Roller Outlet Assembly	Kit Salida Manguera	Kit Sortie De Tuyau	Schlauchauslass Kit	-
	522026	6x(4), 5, 6, 7, 8, 9, 6x(10)	Spool + Power Spring	Kit Disco + Resorte	Kit Ressort + Disque	Früling + Gehäuse Kit	-
	522027	11, 12	Tensor Piece Kit	Kit Pretensor	Kit Précontrainte	Kit Verstärkter	-
	522200	2x(1), 2x(2), 2x(3)	Hose Stopper Kit	Kit Tope Manguera	Kit D'Arrêt De Tuyau	Schlauchan-Schlagsatz	-

KITS							
	Part #	Pos.	Description	Descripción	Description	Beschreibung	Info
	941096	3x(29)	Nuts for Service Lid	Tuercas Tapa Servicio	Noix	Mutter	-

HOSES / MANGUERAS / TUVAUX / SCHLAUCH					
	Inlet Part #	Inlet Data	Outlet Part #	Outlet Data	
502151	795382 + 945705	1/2 " BSP (M) x 750 mm - 20 bar	795380	1/2" BSP (M) x 10000 mm - 20 bar	
502157	795382 + 945705	1/2 " BSP (M) x 750 mm - 20 bar	795380	1/2" BSP (M) x 15000 mm - 20 bar	

EC CONFORMITY DECLARATION / DECLARATION CE DE CONFORMIDAD / DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ / EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán,
831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that the product(s):

502 XXX

conform(s) with the EU Directive(s):

2006/42/EC

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán,
831 · 33392 - Gijón - España, declara que el(los) producto(s):

502 XXX

cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea:

2006/42/CE

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del
Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que le(s) produit(s):

502 XXX

est conforme à la (aux) directive(s) de l'UE:

2006/42/EG

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán,
831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass dieses Produkt:

502 XXX

der EG-Richtlinie(n):

2006/42/EG

For SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Por SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Pour SAMOA INDUSTRIAL, S.A.
Für SAMOA INDUSTRIAL, S.A.



Pedro E. Prallong Álvarez
Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter