

# Technical Manual

**komet | Twin**

Twin 101 Plus

## Operating instructions

Twin 140 Plus

Gebrauchsanweisung

Twin AP101 Plus

Istruzioni d'uso

Twin AP140 Plus

Instructions d'utilisation

Twin 160 Pro

Instrucciones de uso

Twin 202 Pro

Instruções de utilização

Gebruikers instructies

Betjeningsvejledning

Handhavande instruktioner

Brukerveiledning

Käyttöohjeet

Kezelési útmutató

Οδηγιες λειτουργιας

## Spare parts

Ersatzteile

Ricambi

Pièces de rechange

Piezas de recambio

Peças de reposição

Onderdelen

Reservedele

Reservdelar

Reservedeler

Varaosat

Alkatrészek

Ανταλλακτικα

## Trouble shooting

Fehlersuche

Ricerca guasti

Recherche des pannes

Busca de los desperfectos

Identificação de defeitos

Probleem oplossing

Problemlösning

Felsökning

Feilsøking

Vian etsintä

Hibakeresés

Οδηγιες επιλυσης προβληματων

## Service instructions

Service Anleitungen

Istruzioni di servizio

Instructions de service

Instrucciones de servicio

Instruções de serviço

Service instructies

Vedligeholdelsesinstruktioner

Service instruktioner

Serviceveiledning

Huolto-ohjeet

Szerviz útmutató

Οδηγιες συντηρησης

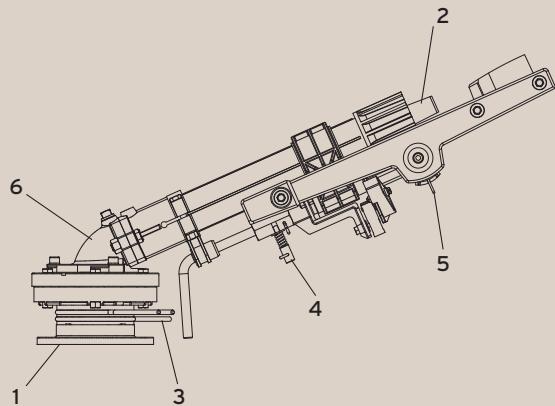


English, Deutsch, Italiano, Français, Espaniol, Português,  
Nederlands, Dansk, Svenska, Norsk, Suomi, Magyar, Ελληνικα

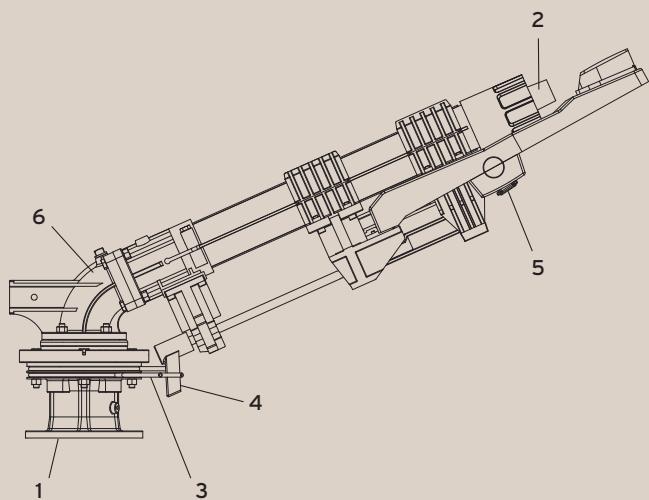
**THE KOMET ADVANTAGE:**  
INNOVATION WITH IMPACT

# Operating Instructions | Twin 101-140 Plus - Twin 160-202 Pro

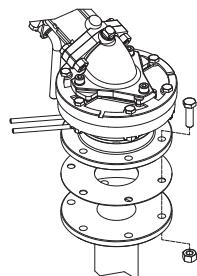
## Twin 101 - 140 Plus



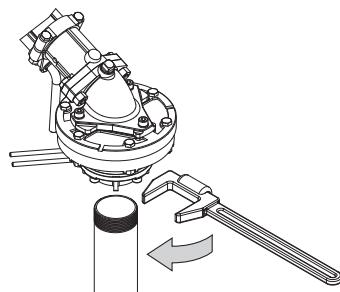
## Twin 160 - 202 Pro



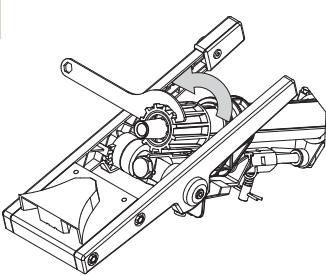
1a



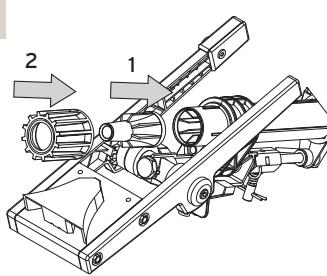
1b



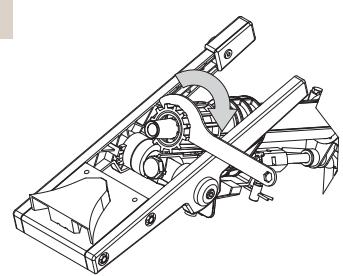
2a



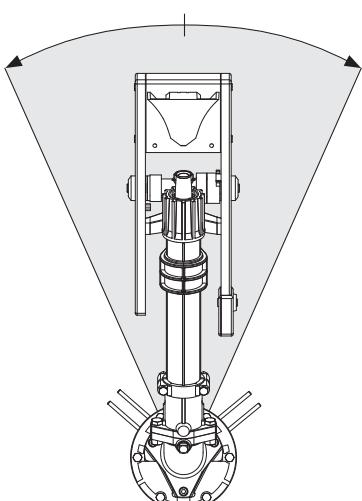
2b



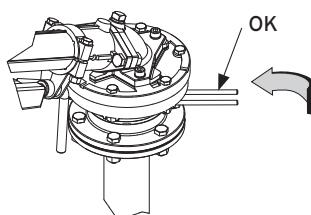
2c



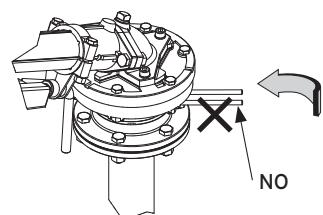
3



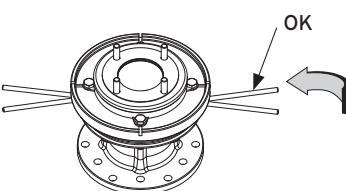
3a Twin 101 - 140 Plus



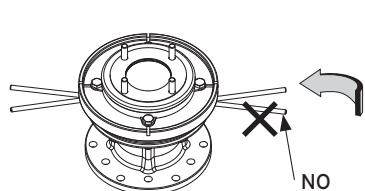
3b Twin 101 - 140 Plus



3a Twin 160 - 202 Pro

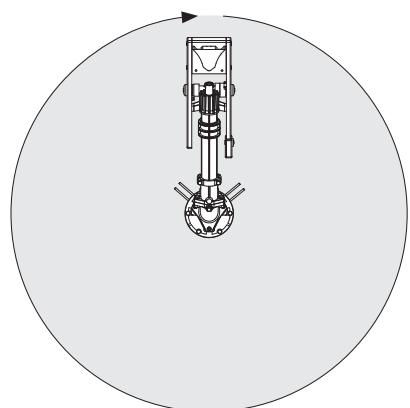


3b Twin 160 - 202 Pro

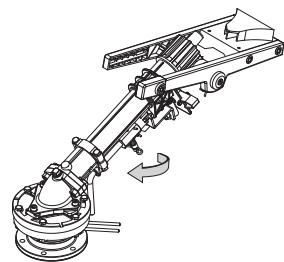


## Operating Instructions | Twin 101-140 Plus - Twin 160-202 Pro

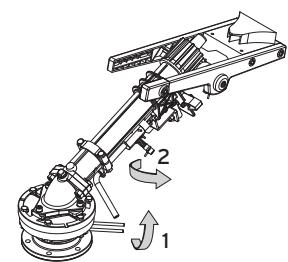
4



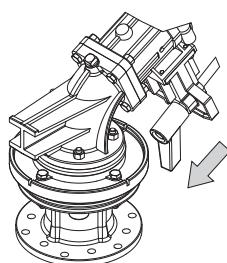
4a Twin 101 - 140 Plus



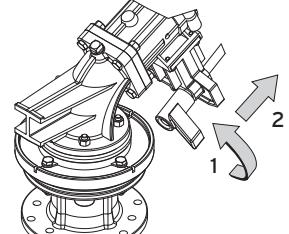
4b Twin 101 - 140 Plus



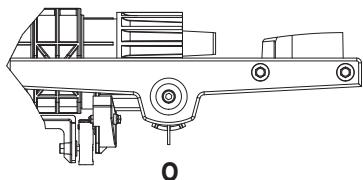
4a Twin 160 - 202 Pro



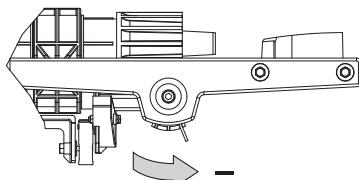
4b Twin 160 - 202 Pro



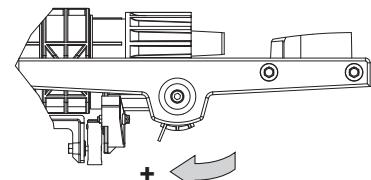
5a



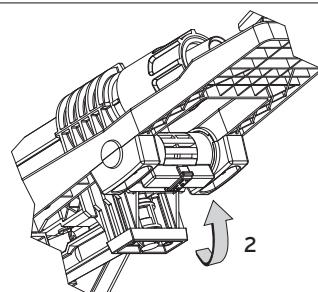
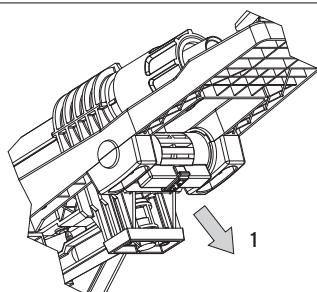
5b



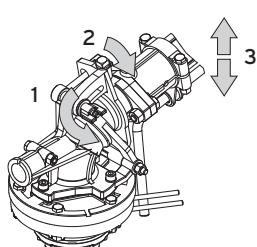
5c



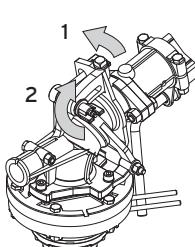
5d



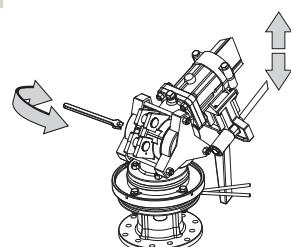
6a Twin 101 - 140 Plus



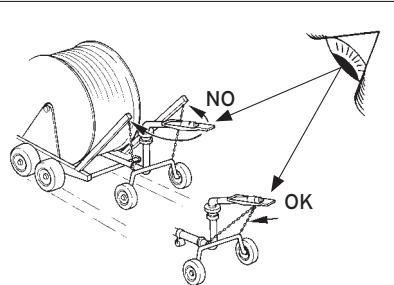
6b Twin 101 - 140 Plus



6c Twin 160 - 202 Pro



Transport



**IMPORTANT**

These instructions must be given to the operator. Before operating the TWIN big volume sprinkler, read these instructions carefully. Keep instructions for future reference.

**DANGER**

1. Do not perform any adjustments or controls while the sprinkler is in operation.
2. Stand clear of the action area of the sprinkler.
3. Stand clear of the high pressure water jet.
4. Insure water jet is not directed toward people, powerlines, roads, buildings or any other objects.
5. Before operating the sprinkler, insure no people are standing in its action area.

**START-UP PROCEDURES**

(refer to drawings)

**1. Mounting the sprinkler:**

If the sprinkler is provided with a flange, use the provided gasket and bolts to securely attach it to its stand. Tighten the bolts securely. If the sprinkler is equipped with a threaded adaptor, screw it onto its stand and tighten it securely with a wrench.

**2. Nozzle:**

To perform a nozzle change, use the provided special nozzle wrench. Before retightening the nozzle cap, be sure the nozzle is properly fit into the barrel to avoid damage of the barrel and of the nozzle.

Tighten securely with wrench provided.

**Important:** The nozzles should be handled carefully. They should not be stored strung on a wire or rope to prevent damage.

**3. Part circle operation:**

To set the desired part circle, bring the trip stop rings into position by pulling each of them at one end only or by pushing on one end from the inside. Do not push on the ends from the outside as the rings will block.

**4. Full circle operation - (Mod. 101 - 140):**

Loosen the trip engagement bolt, rotate reverse rod 1/4 turn up and retighten the bolt. The reverse rod will now pass above the trip stop rings.

**Full circle operation - (Mod. 160 - 202):**

Pull the trip stop lever back and rotate upside down, then push forward. The trip stop lever will now pass over the trip stop rings.

**5. Rotation speed (Mod. 101 - 140):**

The rotation speed selector on the side of the drive arm allows to select from three rotation speeds.

Position (O) - standard; lever in vertical position.  
Position (-) - slower; lever set forward.

Position (+) - faster; lever set backward.

**Rotation speed (Mod. 160 - 202):**

The rotation speed selector allows to choose from three rotation speeds. Pull the selection lever outward and rotate in desired direction, then push inward. Make sure the selection lever is properly seated in the position desired. The brake operates automatically. No adjustments are required.

**6. Vari-Angle system (Mod. 101VA - 140VA):**

Loosen the locking nut, then set the desired trajectory angle with the adjusting nut. Retighten the locking nut.

**Vari-Angle system (Mod. 160VA - 202VA):**

Using a wrench, adjust to the desired trajectory angle.

**PERIODIC CONTROLS:**

- All moving parts must move freely.
- Check deflector blade for damage, replace if necessary.
- Check nozzle. A damaged nozzle may result in a not round and compact jet which could cause malfunction of the sprinkler.
- A malfunctioning sprinkler due to repeated tip overs of the sprinkler mount should be inspected by your dealer.

**Gebrauchsanweisung****Deutsch****WICHTIG**

Diese Gebrauchsanweisung muß dem Bediener ausgetragen werden. Vor Inbetriebnahme des TWIN Regners diese Anweisungen aufmerksam lesen. Die Gebrauchsanweisung ist aufzubewahren.

**WIE IN BETRIEB SETZEN**

(siehe Zeichnungen)

**1. Aufsetzen des Regners:**

Ist der Regner mit Flansch versehen, ihn mittels der mitgelieferten Dichtung und Schrauben auf dem vorgesehenen Regnerstand befestigen. Die Schrauben sorgfältig anziehen. Ist der Regner mit Gewindeanschluß versehen, ihn auf das Standrohr schrauben und mit einer Rohrzange fest anziehen.

**2. Düse:**

Gewünschte Düse wählen und mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel austauschen. Vor dem Anziehen der Überwurfmutter darauf achten, daß die Düse richtig im Strahlrohr sitzt, um Schäden sowohl am Strahlrohr als auch an der Düse zu vermeiden.

**Wichtig:** Düsen sorgfältig hantieren und aufbewahren. Die Düsen nicht mit einem Spagat oder Draht aufhängen, da sie sonst beschädigt werden.

**3. Sektorberegnung:**

Sektorenringe einzeln an einem Bügelende, in die gewünschte Position ziehen oder die Sektorenringe an einem Bügelende von innen schieben. Die Bügelenden nicht von außen schieben, da sie sonst verklemmen.

**4. Kreisberegnung (Mod. 101 - 140):**

Arretierschraube lösen, den Wendehobel seitlich hochklappen und Schraube wieder anziehen. Der Wendehobel wird jetzt über die Sektorenringe streichen.

**Kreisberegnung - (Mod. 160 - 202):**

Wendehobel nach hinten ziehen und nach oben rotieren, dann in Arretierung vorschieben. Der Wendehobel wird jetzt über die Sektorenringe streichen.

**5. Drehgeschwindigkeit - (Mod. 101 - 140):**

Mittels des Schalthebels seitlich am Schwungarm kann zwischen drei Vorschubgeschwindigkeiten gewählt werden.

Position (O) - standard; Hebel in vertikaler Stellung.  
Position (-) - langsamer; Hebel nach vorne.

Position (+) - schneller; Hebel zurück.

**Drehgeschwindigkeit - (Mod. 160 - 202):**

Mittels des Schalthebels kann zwischen drei Vorschubgeschwindigkeiten gewählt werden. Hebel herausziehen, in gewünschter Richtung drehen und wieder hineindrücken. Sicherstellen, dass der Hebel in der gewünschten Position arretiert ist. Die Bremse arbeitet immer automatisch und bedarf keiner Regulierung.

**6. Vari-Angle System (Mod. 101VA - 140VA):**

Arretiermutter lösen, mit der Einstellmutter den gewünschten Strahlneigungswinkel einstellen. Arretiermutter wieder sorgfältig anziehen.

**Vari-Angle System (Mod. 160VA - 202VA):**

Mittels eines Maulschlüssels den gewünschten Strahlneigungswinkel an der Stellschraube einstellen.

**PERIODISCHE KONTROLLEN:**

- Alle beweglichen Teile müssen leichtgängig sein.
- Ablenker auf Beschädigung prüfen, gegebenenfalls austauschen.
- Düse auf Beschädigung prüfen. Ein nicht gebündelter, kompakter Strahl kann Ursache für Funktionsstörungen sein.
- Bei Funktionsstörungen die durch wiederholtes Umkippen des Regnerstandes hervorgerufen wurden, den Regner vom Händler kontrollieren lassen.

**GEFAHR**

1. Niemals Einstellungen oder Kontrollen am funktionierenden Regner ausführen.
2. Sich nicht im Arbeitsbereich des Regners aufhalten.
3. Sich nicht in die Wurfsparabel des Hochdruckstrahles stellen.
4. Den Wasserstrahl nicht auf Personen, elektrische Leitungen, Straßen, Gebäude oder andere Gegenstände richten.
5. Bevor der Regner unter Druck gesetzt wird, sich vergewissern, daß sich niemand in seinem Arbeitsbereich aufhält.

**IMPORTANTE**

Queste istruzioni devono essere consegnate all'operatore. Prima di mettere in funzione l'irrigatore TWIN leggere attentamente queste istruzioni e quindi conservarle con cura.

**PERICOLO**

1. Non eseguire mai regolazioni e controlli sull'irrigatore in funzione.
2. Non sostare nel raggio d'azione dell'irrigatore.
3. Non sostare nella parabola di lancio del getto ad alta pressione.
4. Non dirigere il getto d'acqua su persone, linee elettriche, strade, edifici ed altri oggetti.
5. Prima di mettere sotto pressione l'irrigatore, accertarsi che non vi siano persone nel suo raggio d'azione.

**OPERAZIONI PRELIMINARI**

(vedi disegni)

**1. Montaggio dell'irrigatore:**

Se l'irrigatore è dotato di attacco a flangia, usare la guarnizione e le viti in dotazione per montarlo sul suo supporto. Assicurarsi di serrare bene le viti di fissaggio. Se l'irrigatore è dotato di attacco filettato, avvitarlo sul suo supporto e fissarlo bene con un giratubi.

**2. Boccaglio:**

Per sostituire il boccaglio avvalersi dell'apposita chiave in dotazione. Prima di riavvitare il bocchettone, assicurarsi che il boccaglio sia alloggiato nella sua sede del tubo, altrimenti possono essere danneggiati sia il tubo che anche il boccaglio.

**Importante:** Maneggiare con cura i boccagli. Non appenderli mai con fil di ferro o spago. Essi vengono danneggiati e possono essere causa di malfunzionamento dell'irrigatore.

**3. Irrigazione a settore:**

Regolare l'ampiezza settore tirando gli anelli arresto settore dall'esterno oppure spingendo sui gambi dall'interno portandoli nella posizione desiderata. Non spingere gli anelli dall'esterno, si bloccano e possono essere danneggiati.

**4. Irrigazione circolare - (Mod. 101 - 140):**

Svitare la vite dissinneso settore, girare lateralmente verso l'alto l'asta inversione settore e riavvitare la vite dissinneso. L'asta inversione passerà sopra gli anelli arresto settore.

**Irrigazione circolare - (Mod. 160 - 202):**

Tirare indietro la leva inversione settore, ruotarla verso l'alto, quindi spingerla in avanti. La leva inversione passerà sopra gli anelli arresto settore.

**5. Velocità di rotazione - (Mod. 101 - 140):**

Tramite la leva selettore posta sul lato del braccio oscillante, si può scegliere tra tre velocità di rotazione.

Posizione ( O ) - standard; leva in posizione verticale.

Posizione ( - ) - più lento; leva in avanti.

Posizione ( + ) - più veloce; leva indietro

**Velocità di rotazione - (Mod. 160 - 202):**

Tramite la leva selettore, si può scegliere tra tre velocità di rotazione. Tirare in fuori la leva, ruotarla nella posizione desiderata, quindi spingerla indietro, assicurandosi che rimanga alloggiata bene nella posizione desiderata.

Il freno si regola automaticamente. Non richiede nessuna regolazione.

**6. Sistema Vari-Angle (Mod. 101VA - 140VA):**

Allentare il dado di bloccaggio. Impostare l'angolo di traiettoria desiderato con il dado di regolazione, quindi riserrare bene il dado di bloccaggio.

**Sistema Vari-Angle (Mod. 160VA - 202VA):**

Regolare l'angolo di traiettoria desiderato agendo con una chiave sull'apposita vite di regolazione.

**CONTROLLI PERIODICI:**

- Tutti i movimenti devono essere liberi.
- Controllare il deviatore, se danneggiato sostituirlo.
- Controllare il boccaglio.  
Un boccaglio danneggiato non produce un getto rotondo e compatto e può essere causa di malfunzionamento dell'irrigatore.
- Se ripetuti rovesciamenti del supporto causano un malfunzionamento dell'irrigatore, farlo controllare dal vostro rivenditore.

## Instructions d'utilisation

## Français

**IMPORTANT**

Ces instructions doivent être remises à l'opérateur. Bien lire ces instructions avant de mettre l'arrosoeur TWIN en service et les conserver soigneusement.

**DANGER**

1. Ne pas faire de réglages ou contrôles sur l'arrosoeur en marche.
2. Stationner hors du rayon d'action du canon.
3. Stationner hors de la portée du jet d'eau sous haute pression.
4. S'assurer que le jet d'eau ne soit pas dirigé sur des personnes, lignes électriques, voies publiques, bâtiments et autres objets.
5. Avant de mettre en marche, s'assurer que personne ne stationne dans le rayon d'action du canon.

**INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE**

(voir croquis)

**1. Montage du canon d'arrosage:**

Si le canon est pourvu de bride, utiliser le joint et les vis en dotation pour le fixer à son support. Serrer soigneusement les vis. Si le canon est pourvu d'un raccord fileté, le visser sur son support et bien le fixer avec une clé.

**2. Buse:**

Pour procéder à un changement de buse, utiliser la clé spéciale pour buses fournie en dotation. Avant de fixer la goulotte, s'assurer que la buse soit correctement placée dans le fût pour éviter d'endommager fût et buse. Serrer à fond avec la clé en dotation. **Important:** Les buses doivent être manipulées avec précaution. Celles de réserve ne doivent pas être suspendues à une ficelle, sous peine de les endommager.

**3. Arrosage à Secteur:**

Pour régler l'ampleur du secteur, porter les anneaux secteur dans la position voulue en tirant sur chacun d'eux par une seule des tiges. Ne pas pousser sur les tiges par l'extérieur, les anneaux se bloqueraient.

**4. Arrosage circulaire - (Mod. 101 - 140):**

Desserrer la vis de positionnement du secteur, relever latéralement la tige d'inversion du secteur et resserrer la vis. La tige d'inversion passera maintenant au-dessus des anneaux secteur.

**Arrosage circulaire - (Mod. 160 - 202):**

Tirer le levier d'inversion du secteur vers l'arrière, le faire pivoter vers le haut puis le pousser de nouveau en avant. Le levier d'inversion passera maintenant au-dessus des anneaux secteur.

**5. Vitesse de rotation - (Mod. 101 - 140):**

Le cliquet de réglage, placé latéralement sur le bras oscillant, permet de choisir trois vitesses de rotation. Position ( O ) - standard; cliquet en positon verticale.

Position ( - ) - plus lent; cliquet placé en avant.

Position ( + ) - plus rapide; cliquet placé en arrière.

**Vitesse de rotation - (Mod. 160 - 202):**

Un levier de réglage permet de sélectionner une des trois vitesses de rotation disponibles. Tirer le levier vers vous, le déplacer dans la position voulue puis l'enfoncer dans son siège en s'assurant qu'il s'encastre bien dans la position sélectionnée. Le frein travaille en mode automatique. Il ne nécessite pas de réglages.

**6. Dispositif Vari-Angle (Mod. 101VA - 140VA):**

Desserrer l'écrou de blocage et imposer l'angle de trajectoire voulu à l'aide de la vis de réglage. Resserrer l'écrou de blocage.

**Dispositif Vari-Angle (Mod. 160VA - 202VA):**

Imposer l'angle de trajectoire voulu en actionnant la vis de réglage à l'aide d'une clé.

**CONTROLES PERIODIQUES:**

- Toutes les parties mobiles doivent se mouvoir librement.
- Contrôler l'intégrité du déflecteur, le remplacer si nécessaire.
- Contrôler la buse. Une buse endommagée pourrait compromettre la compacité du jet et causer des ennuis de fonctionnement
- Si les ennuis de fonctionnement sont dus à des chutes répétées du support du canon, demander l'intervention de votre revendeur.

**IMPORTANTE**

Estas instrucciones deben ser entregadas al usuario. Antes de poner en marcha el aspersor TWIN, leer atentamente estas instrucciones y guardarlas para el futuro.

**PELIGRO**

1. No realizar ningún control o reajuste mientras el aspersor está trabajando.
2. No permanecer en el área de acción del aspersor.
3. No permanecer en el área del chorro a alta presión.
4. Compruebe que el chorro no pueda llegar a personas, líneas eléctricas, carreteras, edificios o cualquier otro objeto.
5. Antes de poner en funcionamiento el aspersor, asegurarse de que ninguna persona esté en su radio de acción.

**PROCESO PRELIMINAR**

(ver dibujo)

**1. Montaje del aspersor:**

Si el aspersor está provisto de una brida, utilizar la junta y los tornillos de seguridad facilitados para fijarlo en el soporte. Asegurarse de apretar bien los tornillos de fijación. Si el aspersor está equipado con rosca, atornillarlo en su soporte y apretarlo fuertemente con una llave gira-tubos.

**2. Boquilla:**

Para sustituir la boquilla utilizar la llave especial, que se facilita. Antes de volver a apretarla, asegurarse que está correctamente alojada en la base del tubo, para evitar cualquier daño en el tubo y la boquilla. Apretar fuerte con la llave facilitada.

**Importante:** manipular cuidadosamente la boquilla. No utilizar nunca alambres o cuerdas. Esto puede dañar y averiar el aspersor.

**3. Aspersión sectorial:**

Regular la amplitud del sector tirando del anillo freno sector, apretando desde la parte interna de las patillas y posicionarlo en el lugar deseado.

**4. Aspersión circular - (Mod. 101 - 140):**

Aflojar los tornillos destinados al sector, girar lateralmente hacia arriba el tope inversor sector y volverlo a apretar. El tope inversor del sector pasará por encima del paro sector.

**Aspersor circular - (Mod. 160 - 202):**

Tirar hacia atrás el tope inversor sector, levantarla y volver a empujarla hacia adelante. El tope inversor sector pasará ahora por encima de los anillos de paro sector.

**5. Velocidad de rotación - (Mod. 101 - 140):**

Operar en la leva selectora, situada al lado del brazo oscilante permite seleccionar tres velocidades.

Posición (0) - standard; leva en posición vertical. Posición (-) - más lento; leva hacia adelante. Posición (+) - más rápido; leva hacia atrás.

**Velocidad de rotación - (Mod. 160 - 202):**

Una leva selectora permite seleccionar una de las tres velocidades disponibles. Tirar la leva hacia adelante, soltarla en la posición elegida y empujarla en su alojamiento asegurándose que esté bien alojada en la posición deseada. El freno se regula automáticamente. No precisa ninguna regulación.

**6. Sistema Vari-Angle (Mod. 101VA - 140VA):**

Aflojar la tuerca de cierre, después fijar el angulo de trayectoria deseado con la tuerca de regulación. Volver a apretar bien la tuerca de cierre.

**Sistema Vari-Angle (Mod. 160VA - 202VA):**

Con una llave regular el angulo de trayectoria deseado en el tornillo de regulación.

**CONTROLES PERIODICOS:**

- Todas las partes móviles deben estar libres.
- Comprobar el deflector, si está averiado sustituirlo.
- Comprobar la boquilla. Una boquilla defectuosa no proporciona un chorro redondo ni compacto, y puede ser causa de un mal funcionamiento del aspersor.
- Si el soporte aspersor vuelve repetidamente, causa un mal funcionamiento del aspersor. Hacer una revisión con el suministrador.

## Instruções de utilização

## Português

**IMPORTANTE**

Estas instruções devem ser dadas para o operador. Antes de colocar o canhão TWIN em operação, leia cuidadosamente estas instruções e guarde-as para referência futura.

**PERIGO**

1. Não realizar quaisquer ajustes ou controle com o canhão em operação.
2. Afaste-se da área de operação do canhão.
3. Não fique na área do jato de água de alta pressão.
4. Certifique-se que o jato de água não seja dirigido a pessoas, rede elétrica, estradas, prédios ou quaisquer outros objetos.
5. Antes de acionar o canhão, certifique-se que não há pessoas na área de operação.

**COMO COLOCAR EM OPERAÇÃO**

(veja desenhos)

**1. Montagem do canhão:**

Se o canhão for fornecido com flange, use a junta e os parafusos fornecidos para fixá-lo ao seu suporte. Aperte cuidadosamente os parafusos. Se o canhão for fornecido com rosca, parafuse-o sobre o suporte e aperte bem com uma chave.

**2. Bocal:**

Para substituir o bocal, utilize a chave específica fornecida. Antes de rosquear a rosca do bocal, certifique-se que o bocal esteja corretamente encaixado no tubo do canhão, para evitar qualquer dano ao bocal ou tubo.

**Importante:** Os bocais devem ser manuseados com cuidado. Nunca armazene-los em caixa de ferramentas ou amarrá-los em fios ou cabo, isto poderá danificá-los..

**3. Irrigação setorial:**

Para regular a amplitude do setor de irrigação, coloque os anéis setor na posição desejada puxando para fora só uma das alavancas dos anéis ou empurrando-a do lado interno. Não empurre-a do lado externo, pois os anéis ficariam bloqueados.

**4. Irrigação circular - (Mod. 101 - 140):**

Solte o parafuso de acionamento do setor, levante do lado a alavanca de reversão do setor e reaperte o parafuso de acionamento. Agora a alavanca de reversão passará sobre os batentes do setor. Não é preciso remover nenhuma peça.

**Irrigação circular - (Mod. 160 - 202):**

Puxe para trás a alavanca de reversão do setor, levante-a e puxe-a novamente para frente. Agora a alavanca de reversão passará sobre os anéis de bloqueio do setor.

**5. Velocidade de rotação - (Mod. 101 - 140):**

O seletor de velocidade de rotação localizado ao lado do braço oscilante permite escolher entre três velocidades de rotação.

Posição (0) - standard; alavanca em posição vertical.

Posição (-) - mais lento; alavanca para frente.

Posição (+) - mais rápido; alavanca para trás.

**Velocidade de rotação - (Mod. 160 - 202):**

Com a alavanca seletora pode-se selecionar uma das três velocidades disponíveis. Puxe a alavanca para frente, rotacione-a na direção escolhida e puxe-a no seu alojamento, assegurando-se que seja bem colocada na posição desejada. O freio se ajusta automaticamente, não precisa de regulagem.

**6. Sistema Vari-Ângulo (Mod. 101VA - 140VA):**

Solte a porca de bloqueio e ajuste o ângulo de trajetória desejado com o parafuso de regulagem. Reaperte bem a porca de bloqueio.

**Sistema Vari-Ângulo (Mod. 160VA - 202VA):**

Com uma chave ajuste o ângulo de trajetória desejado no parafuso de regulagem.

**MANUTENÇÃO PERIÓDICA:**

- Todas as partes moveis devem girar livremente.

- Verifique o defletor, substitua-o se necessário.

- Verifique o bocal. Um bocal desgastado pode resultar em um jato não redondo e compacto, o qual pode causar mau funcionamento do canhão.

- Um mau funcionamento do canhão devido a repetidas inclinações do suporte do canhão deve ser inspecionado pelo seu distribuidor.

**BELANGRIJK**

Deze instructies dienen in het bezit te zijn van de gebruiker. Voor het in gebruik nemen van de TWIN hoog volume sproeier, eerst deze instructies zorgvuldig doornemen. Bewaar deze instructies voor toekomstig gebruik.

**GEVAAR**

1. Voer geen werkzaamheden of controles uit terwijl de sproeier in werking is.
2. Blijf uit het gebied waar de sproeier werkzaam is.
3. Pas op met de hoge druk waterstraal.
4. Zorg ervoor dat de waterstraal niet gericht is op personen, elektriciteitslijnen, wegen, gebouwen of andere objecten.
5. Hou er rekening mee dat er voor het in gebruik nemen van de sproeier geen personen in het straalgebied aanwezig zijn.

**START PROCEDURE**

(zie Tekeningen)

**1. Montage van de sproeier:**

De sproeier is voorzien van een flens. Gebruik de bijgesloten pakking en bouten om de sproeier zo nauwkeurig mogelijk op te bouwen. Draai de bouten overhoeks stevig aan.

**2. Sproeimond:**

Om een sproeimond te wisselen dient u de speciale bijgesloten sleutel te gebruiken. Voordat u de sproeimond bevestigt, dient u er zeker van te kunnen zijn dat de sproeimond goed in het gat past om schade van het gat of de sproeimond te voorkomen. Draai deze goed aan d.m.v. de bijgesloten sleutel.

**Belangrijk:** U dient voorzichtig met de sproeimonden om te gaan. Ze mogen niet hangend aan een draad of touw opgeslagen worden, daar dit beschadiging op zal leveren.

**3. Sector instelling:**

Om de gewenste sector te bereiken, zet de sectorringen in de juiste positie d.m.v. het trekken aan de binnenzijde van de sector-ring. Duw niet tegen de buitenkant van de sector-ring, de sector-ring zal dan blokkeren.

**4. Hele cirkel - (Mod. 101 - 140):**

Draai de bout van de sector arm losser, draai de afslag 1/4 slag door en zet de bout vast. De afslag komt nu boven de sector-ringen uit. Er hoeven geen onderdelen verwijderd te worden.

**Hele cirkel - (Mod. 160 - 202):**

Trek de omkeer-arm terug en draai de arm omhoog. Druk deze arm dan voorwaarts. De arm zal hierna over de sector-nokken heen draaien.

**5. Draaisnelheid - (Mod. 101 - 140):**

D.m.v. de draaisnelheid selectie knop aan de zijkant van de bedieningsarm kunt u kiezen uit drie draaisnelheden:

Positie (0) - standaard; hefboom in verticale positie.  
Positie (-) - langzamer; hefboom staat recht vooruit.  
Positie (+) - sneller ; hefboom staat achteruit.

**Draaisnelheid - (Mod. 160 - 202):**

De draaisnelheidsinstelling maakt het mogelijk een keuze te maken uit drie draaisnelheden. Trek het veertje naar buiten en draai het in de gewenste positie en druk het daarna terug. Verzeker u ervan dat het veertje goed geborgen zit in de zitting. De rem functioneert automatisch. Hier zijn geen afstellingen noodzakelijk.

**6. Variabele hoekinstelling Vari-Angle System (Mod. 101VA - 140VA):**

D.m.v. het gebruik van een sleutel kunt u de gewenste hoek instellen.

**Variabele hoekinstelling Vari-Angle System (Mod. 160VA - 202VA):**

D.m.v. het gebruik van een sleutel kunt u de gewenste hoek instellen.

**REGELMATIGE CONTROLES:**

- Alle bewegende onderdelen moeten vrij kunnen bewegen.
- Controleer de straalbreker op schade, indien nodig vervangen.
- Controleer de sproeimond. Een beschadigde sproeimond kan een slechte of kleine straal veroorzaken welke zou kunnen leiden tot het slecht functioneren van de sproeier.
- Een sproeier welke slecht functioneert dient nagekeken te worden door uw dealer.

## Betjeningsvejledning

Dansk

**VIGTIGT**

Disse instruktioner skal gives til brugeren. Før TWIN sprederen tages i brug skal denne betjeningsvejledning læses grundigt.

Gem betjeningsvejledningen til fremtidig brug.

**ADVARSEL**

1. Udfør ikke nogen kontrol eller justeringer når sprederen er i drift.
2. Bliv uden for sprederenens arbejdsmønster.
3. Pas på vandstrålen med høj tryk.
4. Vær sikker på, at vandstrålen ikke har retning mod personer, højspændingsledninger, veje, bygninger eller andre genstande.
5. Før sprederen sættes i drift må det sikres, at der ikke er andre personer i dens arbejdsmønster.

**OPSTARTSPROCEDURE**

(ref. til tegninger)

**1. Montering af sprederen:**

Hvis sprederen er udstyret med en flange, bruges vedlagte pakning og bolte til at fastgøre den sikert. Spænd boltene omhyggeligt. Hvis sprederen er udstyret med gevind, påskrues og spændes den omhyggeligt med en nøgle.

**2. Dyser:**

For at skifte dyse bruges den vedlagte specialnøgle. Før dysen spændes må det sikres, at dysen sidder rigtigt i sprederenens rør for at undgå beskadigelse af sprederen og dysen. Spænd omhyggeligt med specialnøglen.

**Vigtigt:** Dyserne skal behandles forsigtigt. De må ikke opbevares i en værkøjskasse eller hænges op på ståltråd og snore, da dette vil ødelægge dem.

**3. Sektorvanding:**

For at justere den ønskede sektorvinkel bringes stopanslagene i position ved at skubbe dem fra undersiden. Skub ikke fra ydersiden, da ringene derved låses.

**4. Vanding i fuld cirkel - (Mod. 101 - 140):**

Vendemekanismens fastspændingsbolt løsnes og vendemekanismens arm drejes 1/4 omgang, hvo-refter bolten spændes igen. Vendemekanismens arm vil nu passere over stopanslagene. Ingen dele behøver at blive afmonteret.

**Vanding i fuld cirkel - (Mod. 160 - 202):**

Træk sektorstoparmen tilbage og drej den op-fra og ned, og tryk den frem. Stoparmen vil nu passere sektorstopringene.

**5. Drejehastighed - (Mod. 101 - 140):**

På siden af drivarmen kan vælges tre hastigheder for sprederen.

Position ( O ) - standard; justerpin i lodret position.  
Position ( - ) - langsom; justerpin fremad.  
Position ( + ) - hurtigt; justerpin tilbage

**Drejehastighed - (Mod. 160 - 202):**

Hastighedsregulatoren gør det muligt at vælge 3 hastigheder. Træk regulatorhåndtaget udad og drej den i den ønskede retning. Tryk den ind. Sørg for at regulatoren sidder sikkert i den ønskede position.

Bremsen virker automatisk. Der kræves ingen justeringer.

**6. Vari-Angle system (Mod. 101VA - 140VA):**

Låsemøtrikken løsnes og den ønskede hældnings-vinkel indstilles med justeringsmøtrikken. Spænd låsemøtrikken igen.

**Vari-Angle system (Mod. 160VA - 202VA):**

Brug en nøgle til at justere den ønskede hældnings-vinkel.

**PERIODISK KONTROL:**

- Alle bevægelige dele skal kunne bevæges frit.
- Kontroller deflektoren (drivske) for beskadigelser, skift om nødvendigt.
- Kontroller dysen. En beskadiget dyse kan resultere i en deformert stråle, og forårslage at sprederen ikke fungerer korrekt.
- Hvis en spreden har gentagne funktionsfejl, bør den eftersettes af Deres forhandler.

**VIKTIGT**

Denna Handhavande instruktion måste ges till operatören. Före användande av TWIN storspridare läs noga genom dessa instruktioner. Spara dessa instruktioner för framtida bruk.

**VARNING**

- Gör inga justeringar eller kontroller när spridaren är i drift.
- Stå ej inom spridarens aktionsradie.
- Stå ej så att ni kan träffas av vattenstrålen från spridaren.
- Försäkra er att vattenstrålen inte riktas mot personer, kraftledningar, vägar, hus eller andra föremål.
- Före drifttagande skall operatören förvisa sig om att ingen obehörig står inom spridaren aktionsradie.

**HANDHAVANDE INSTRUKTIONER**  
(se ritning)**1. Montera spridaren:**

Om spridaren är försedd med fläns anslutning använd medränt packning och bultar vid monteringen. Se till att bultarna blir ordentligt dragna. Om spridaren är försedd med gänganslutning, använd gängtättning och drag åt. Använd nyckel eller rörtång för att spänna åt.

**2. Munstycke:**

För att byta munstycke använd medränta munstycksnyckel för att lossa munstycksmuttern. Byt munstycke och kontrollera att nya munstycket ej är skadat, slitet och sätts i rätt. Spänn muttern först försiktigt för hand så att muttern tar rätt gänger. Spänn efter med munstycksnyckel.

**Warning:** Behandla munstyckena försiktigt, trä inte munstyckena på ståltråd då innerytan kan skadas. Munstycken är en förslitning del och ska bytas med jämma mellanrum.

**3. Inställning av sektor spridning:**

För att ställa in sektorn, vrid ena inställningsringen genom att skjuta på armen från insidan till ena ändläget. Vrid därefter den andra ringen till andra ändläget. Kontrollera genom att vrida kanonen från ändläge till ändläge och kontrollera när pendelarmen skiftar läge.

**4. Inställning av full cirkel spridning  
(Mod. 101 - 140):**

Lossa låsbolten på ändlägesarmen och vrid armen varv spänn åter låsbolten. Ändlägesarmen kommer nu att gå fri över klackarna. Inga delar behöver monteras bort.

**Full circle operation - (Mod. 160 - 202):**

Pull the trip stop lever back and rotate upside down, then push forward. The trip stop lever will now pass over the trip stop rings.

**5. Vridhastighet - (Mod. 101 - 140):**

Vridhastighetens regeln sitter på drivarmens ena sida och har tre lägen.  
Position (0) - standard; fjädern upprätt  
Position (-) - långsam; fjädern framåt  
Position (+) - snabb; fjädern bakåt

**Rotation speed - (Mod. 160 - 202):**

The rotation speed selector allows to choose from three rotation speeds. Pull the selection lever outward and rotate in desired direction, then push inward. Make sure the selection lever is properly seated in the position desired. Bromsen funktion är automatiskt och behöver ej justeras

**6. Vari-Angle System variabel utgångsvinkel  
(Mod. 101VA - 140VA):**

Lossa låsmuttrarna, välj lämplig vinkel genom att skruva på justermuttern. Spänn åter låsmuttrarna.

**Vari-Angle System variabel utgångsvinkel  
(Mod. 160VA - 202VA):**

variabel kastvinkel system: - Justera önskad kastvinkel med hjälp av en skiftnyckel.

**PERIODISKA KONTROLLER:**

- Alla rörliga delar skall löpa lätt.
- Att strålskedan ej är skadad eller sliten.
- Kontrollera munstycket. Ett skadat munstycke resulterar att strålen ej centreras och kan påverka funktionen på spridaren
- Kontakta din säljare om spridaren inte fungerar ordentligt.

## Brukerveiledning

**VIKTIG**

Denne instruksjon må overleveres til brukeren. Før Komet Twin vannkanon settes i drift, må driftsinstruksjonen leses nøye. Ta vare på instruksjonen for framtidige spørsmål.

**ADVARSEL**

- Foreta ingen justeringer eller kontroll mens kanonen er i drift.
- Stå ikke i kanonens sektorområde.
- Stå ikke i vannstrålen.
- Vannstrålen må ikke rettes inn mot personer, kraftlinjer, veier, bygninger eller andre objekter.
- Før vannkanonen settes i drift, pass på at ingen personer står i kanonens arbeidsområde.

**IGANGSETTING**

(se skisse)

**1. Montering:**

Dersom vannkanonen har flens, bruk den medleverte pakning og boltene for montering til stativ og trekk muttrene godt til. Er vannkanonen levert med et gjenget adapter - må dette skrues godt til med en nøkkel.

**2. Dyse:**

Før montering/skifte av dyse - bruk spesiell dysenøkkel. For stramming av hettemutteren - kontroller at dysen sitter riktig i hettemutteren for å unngå skade på dyse eller hettemutter. Trekk til med dysenøkkelen.

**Viktig:** Dysen må behandles forsiktig. De bør ikke lagres tredd innpå en streng eller lignende som kan ripe opp innvendige vannflater.

**3. Drift i sektor:**

Før innstilling av sektor - trekk stoppringen inn til ønsket sektor er oppnådd. Press ikke mot stoppringen ved innstilling - den vil kunne løse seg.

**4. Drift i full sirkel - (Mod. 101 - 140):**

Løs låsebolten på skiftestangen. Vri skiftestangen 1/4 omdreining opp og trekk til bolten. Skiftestangen vil nå passere stoppringen ved drift. Ingen deler skal fjernes.

**Drift i full sirkel - (Mod. 160 - 202):**

Trekks sektor-venderen ut, vri denne ca. 180 grader og trykk inn igjen. Sektor-venderen vil nå passere over stoppringene.

**5. Rotasjonshastighet - (Mod. 101 - 140):**

Hastighetsvelgeren på siden av drivpendelen kan

## Norsk

innstilles for 3 forskjellige rotasjonshastigheter:

Posisjon (0) - standard; hendelen i vertikal stilling  
Posisjon (-) - saktere; hendelen framover  
Posisjon (+) - raskere; hendelen bakover

**Rotasjonshastighet - (Mod. 160 - 202):**

Rotasjonshastighets-velgeren tillater å velge mellom 3 hastigheter. Trekk ut "hendelen" og vri til ønsket posisjon, trykk inn igjen. Vær sikker på at „hendelen“ er satt riktig inn i sporet sitt. Bremsen er automatisk og trenger ingen justering.

**6. Vari-Angle system  
(Mod. 101VA - 140VA):**

Løs låsemutteren, nå kan ønsket strålevinkel innstilles med justeringsmutteren. Trekk til låsemutteren.

**Vari-Angle system (Mod. 160VA - 202VA):**

Med en nøkkel kan ønsket strålevinkel innstilles. Ved vind dreies strålerøret mot horisontalplanet.

**PERIODISK VEDLIKEHOLD:**

- Alle bevegelige deler må kunne beveges fritt.
- Kontroller skjeen på drivpendelen - skift skjeen dersom skade.
- Kontroller dysen. En skadet dyse gir ikke en rund og kompakt stråle som igjen kan forårsake funksjonsfeil på vannkanon.
- Feilfunksjon som oppstår ved at drivpendelen tipper over fra side til side bør kontrolleres av forhandler eller annen kvalifisert service.

**TÄRKEÄÄ**

Nämä ohjeet on annettava käyttäjälle. Ennen TWIN sadetustykin käytämisestä lue nämä ohjeet huolellisesti. Säilytä ohjeet tulevia tilanteita varten.

**VAARA**

- Älä tee sadettimen mitään säätöjä sen ollessa toiminnassa.
- Älä mene sadettimen toiminta-alueelle.
- Älä lähesty korkeapaineista vesisuihkuja.
- Varmista, ettei vesisuihku ole suunnattu kohti henkilöitä, sähkölinjoja, teitä, rakennuksia tai muita kohteita.
- Ennen sadettimen käytämisistä varmista, ettei ketään oleskele sen toiminta-alueella.

**SADETTIMEN OTTAMINEN KÄYTÖÖN**  
(katso piirroksia)**1. Sadettimen asentaminen:**

Jos sadetin on varustettu laipalla käytä mukana toimitettua tiivistettä ja pultteja sadettimen asentamiseksi tukevasti alustalleen. Kiristä pultit kunnolla. Mikäli sadetin on varustettu kierteteitä lähisoviteella, kierrä se jalustaansa ja kiristä se tukevasti avaimella.

**2. Suutin:**

Suuttimen vaihtamiseksi käytä sadettimen suutinnavainta. Ennen suutinmutterin kiristämistä varmistu, että suutin on oikein asennettu putken päähän näiden vaurioitumisen estämiseksi. Kiristä mutteri suutinavaimella.

**3. Sektorikäyttö:** Siirrä sektorin rajoittimet haluttuun asentoon vetämällä kumpaakin toista sakarasta tai työntämällä toisesta sakarasta sisäpuolelle. Älä paina sakaraa ulkopuolelta pään, koska tällöin rengas jumiutuu paikalleen.**4. Kokoympyräkäyttö - (Mod. 101 - 140):**

Löysää palautusvipun pultti, pyöräytä palautusvipua neljänneskierrossen verran ja kiristä pultti. Palautusvipu ohittaa nyt sektorin rajoittimet yläkautta. Mitään osia ei tarvitse irroittaa.

**Kokoympyräkäyttö - (Mod. 160 - 202):**

Vedä palautusvipu taakse, pyöräytä ylösaisin ja työnnä sitten eteen. Palautusvipu ohittaa nyt sektorin rajoitinrenkaat.

**5. Pyörimisnopeus - (Mod. 101 - 140):**

Pyörimisnopeuden valitsin heilurin sivussa mahdollistaa kolme eri pyörimisnopeutta.

Asento (0) - vakio: vipu pystysuorassa.

Asento (-) - hidat: vipu käännetty eteenpäin.

Asento (+) - nopea: vipu käännetty taaksepäin.

**Pyörimisnopeus - (Mod. 160 - 202):**

Pyörimisnopeuden valitsin mahdollistaa kolme eri pyörimisnopeutta. Vedä valitsinvipua ulospäin ja pyörätä haluttuun suuntaan. Työnnä sitten vipu takaisin sisään. Varmista, että valitsinvipu on oikein paikallaan halutussa asennossa.

Jarru toimii automaattisesti. Sitä ei tarvitse säättää.

**6. Vari-Angle-kulmansäädin****(Mod. 101VA - 140VA):**

Löysää lukitusmutteri, säädä sitten haluttu heittokulma säättömutterilla. Kiristä lukitusmutteri.

**Vari-Angle - kulmansäädin****(Mod. 160VA - 202VA):**

Säädä avaimella haluttu heittokulma.

**SÄÄNNÖLLISET TARKISTUKSET:**

- Kaikki liikkuvat osat liikkuvat vapaasti.
- Tarkista heilurin mahdolliset vauriot. Vaihda vialliset osat uusiksi.
- Tarkista suutin. Viallinen suutin saattaa aiheuttaa epäpöreän suihkun, joka saattaa aiheuttaa sadettimen virheellisen toiminnan.
- Sadetin, jonka toimintahäiriöt aiheutuvat toistuvista jalusta kaatumisista, on annettava myyjän tarkistettavaksi.

**Kezelési útmutató**

Magyar

**FONTOS!**

Ezt a kezelési útmutatót át kell adni a kezelőnek. A TWIN sugárágú üzembe helyezése előtt ezt az útmutatót figyelmesen olvassa el és őrizze meg.

**ÜZEMBEHELYEZÉS**

(lásd az ábrákat )

**1. A sugárágú felszerelése:** Ha a sugárágú rendelkezik peremes csővéggel, akkor azt a tömítés behelyezése után csavarozza fel a sugárágú tartócsővére. A csavarokat gondosan húzza meg. Ha a sugárágú menetes csatlakozású, akkor csavarozza fel a tartócsőre és csőfogóval rögzítse.

**2. Fúvóka:** Válassza ki a kívánt fúvókát és a tartozékként szállított speciális kulcs segítségével cserélje ki. A rögzítő anya meghúzásánál ügyeljen arra, hogy a fúvóka jól feküdjön az acélcsovon, hogy az acélcso és a fúvóka sérülését elkerüljük. Fontos: A fúvókákat gondosan kezelje és tárolja. Ne tárolja madzaggal vagy dróttal felfüggeszve.

**3. Szektoros öntözés (Mod. 101-140):** A határoló gyűrűket egyenként a végükön fogya húzza el a kívánt helyzetbe. Állításkor a gyűrű végét kifel húzza, és ne befele tolja, mert akkor a gyűrű szorul.

**4. Körbeforgós öntözés (Mod. 101-140):** A rögzítőcsavart oldja és a fordító rudat oldalra hajtsa fel, majd a csavart ismét húzza meg. A fordító rúd ekkor a szektorhatároló gyűrűk felett halad el.

**Körbeforgós öntözés (Mod. 160-202):** A fordítórudat húzza hátrafele és fordítja felfele, azután a rögzítéshez tolja előre. A fordítórúd ekkor a szektorhatároló gyűrűk felett halad el.

**5. Forgássebesség (Mod. 101-140):** A lengőkar mellettí kapcsolókarral három sebességet lehet beállítani.

Helyzet (0) – alap, kar függőleges állásban

Helyzet (-) – lassabb, kar előre mutat

Helyzet (+) – gyorsabb, kar hátrafele mutat

**Forgássebesség (Mod. 160-202):** A kapcsolókarral 3 sebességet lehet beállítani. Húzza ki a kart és a kívánt irányba fordítja el, majd ismét nyomja vissza. Győződjön meg arról, hogy a kar a kívánt helyzetben rögzítődött-e.

A fék mindenkorban működik és nem igényel szabályzást.

**6. Vari – Angle kivitel (Mod. 101VA-140VA):** A rögzítőanyát lazítja fel, majd a beállító csavarral a kívánt sugárszöget állítsa be. A rögzítőanyát gondosan húzza meg.

**Vari – Angle kivitel (Mod. 160VA-202VA):** A kulcs segítségével az állítócsavarral a kívánt sugárszöget állítsa be.

**IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK:**

- Minden mozgó rész könnyen járjon
- A sugárközvetető lemez ép legyen , szükség esetén cserélje ki .
- A fúvóka ép legyen . A nem gömbölyű és tömör vízsugár működési zavarok okozhat .
- Ha a működési zavar a sugárágútartó ismételt eldőlését okozza, forduljon szakemberhez.

**VESZÉLYHELYZET!**

- Soha ne végezzen beállítást vagy ellenőrzést, ha a sugárágú üzemel.
- Ne tartózkodjon a sugárágú hatósugarában.
- Ne álljon a nagynyomású vízsugár irányvonalában.
- Ne irányítsa a vízsugarat személyre, elektromos vezetékre, útra, épülekre vagy más tártyra.
- Mielőtt a sugárágú nyomás alá helyezné, győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a hatótávolságon belül.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι οδηγίες αυτές πρέπει να δίνονται στο χειριστή. Πριν χρησιμοποιήσετε το κανόνι TWIN, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες.

Κρατήστε τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

- Μην κάνετε καμάρα ρύθμιση ή έλεγχο όταν ο εκτοξευτήρας είναι σε λειτουργία
- Απομακρυνθείτε από την ακτίνα δράσης του εκτοξευτήρα.
- Απομακρυνθείτε από την υψηλής πίεσης δέσμη του νερού.
- Βεβαιωθείτε ότι η δέσμη του νερού δεν κατευθύνεται σε ανθρώπους, ηλεκτρικές γραμμές, δρόμους, κτίρια ή άλλα αντικείμενα.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία τον εκτοξευτήρα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι στην περιοχή ακτίνας δράσης του.

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ**  
(βλέπε σχέδιο)**1. Τοποθέτηση του εκτοξευτήρα:**

Εάν ο εκτοξευτήρας διαθέτει φλάντζα, χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα παλέμαδια και βίδες για να τον συνδέσετε στο σταντ του. Βιδώστε τις βίδες προσεκτικά. Εάν ο εκτοξευτήρας διαθέτει σπειρώματα στην είσοδο του, βιδώστε τον πάνω στο σταντ του και σφίξτε γερά με ένα γαλλικό κλειδί.

**2. Στόμιο:**

Για να αλλάξετε το στόμιο, χρησιμοποιήστε το ειδικό κλειδί που υπάρχει στη συσκευασία. Πριν ξεναφίξετε το καπάκι του ακροφυσίου βεβαιωθείτε ότι το στόμιο είναι σωστά στερεωμένο πάνω στο σωλήνα για την αποφυγή ζημιάς στο σωλήνα ή στο ακροφύσιο. Βιδώστε προσεκτικά με το κλειδί της συσκευασίας.

**Προσοχή:** Είναι απαραίτητη η σωστή μεταχείριση των στομάτων. Δεν πρέπει να σφίγγονται με σύρμα ή σχοινί πάνω στο σωλήνα γιατί μπορεί να φθαρούν

**3. Λειτουργία μερικού κύκλου - (μοντέλα 101-140):**

Για να επιτευχθεί η λειτουργία μερικού κύκλου, φέρτε τους μοχλούς (στοπ) στην κατάλληλη θέση τραβώντας τους από το ένα τους άκρο μόνον ή στρώγχοντας το ένα άκρο τους μόνον προς τα μέσα. Μην στρώγχετε τους μοχλούς προς το εσωτερικό από την εξωτερική μεριά γιατί θα μπλοκάρουν.

**4. Λειτουργία πλήρους κύκλου- (μοντέλα 101-140):**

Σεβιδώστε τη βίδα ψηλά στη βέργα αντιστροφής, περιστρέψτε τη βέργα κατά  $\frac{1}{4}$ , ώστε να μην βρίσκεται στο ποτ και ξαναβιδώστε τη βίδα.

**Λειτουργία πλήρους κύκλου- (μοντέλα 160-202):**

Τραβήξτε τη λαβή της βέργας αντιστροφής προς τα πάσα, στη συνέχεια περιστρέψτε τη προς τα πάνω και μετά στρώγχετε προς τα εμπρός. Τώρα η λαβή δεν θα βρίσκεται στις λαβές των στοπ και ο εκτοξευτήρας θα εκτελεί πλήρη κύκλο περιστροφής.

**5. Ταχύτητα περιστροφής-(μοντέλα 101-140):**

Ο υψηλοτάτης της ταχύτητας περιστροφής στη μεριά του βραχίονα επιτρέπεται την επιλογή τριών διαφορετικών ταχυτήτων περιστροφής.

Θέση (0) - Σταθερή ταχύτητα περιστροφής.

Ο μοχλός σε κάθετη θέση.

Θέση (-) - Αργή ταχύτητα περιστροφής.

Ο μοχλός στην μπροστινή θέση.

Θέση (+) - Γρήγορη ταχύτητα περιστροφής.

Ο μοχλός στην πίσω θέση.

**Ταχύτητα περιστροφής-(μοντέλα 160-202):**

Ο υψηλοτάτης της ταχύτητας περιστροφής στη μεριά του βραχίονα επιτρέπεται την επιλογή τριών διαφορετικών ταχυτήτων περιστροφής. Τραβήξτε το μοχλό προς τα έξω περιστρέψτε το προς την επιθυμητή θέση και στην συνέχεια στρώγχετε προς τα μέσα. Βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός έχει ασφαλίσει στην επιθυμητή θέση. Το φρένο λειτουργεί αυτόματα. Δεν χρειάζονται επιπλέον ρυθμίσεις.

**6. Σύστημα Vari-Angle (μοντέλα 101VA-140VA):**

Σεβιδώστε το παξιμάδι, στη συνέχεια τοποθετήστε τον εκτοξευτήρα στην επιθυμητή γωνία εκτόξευσης με το παξιμάδι ωθημπιστή. Βιδώστε ξανά σφικτά το παξιμάδι.

**Σύστημα Vari-Angle (μοντέλα 160VA-202VA):**

Με ένα γαλλικό κλειδί ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία εκτόξευσης

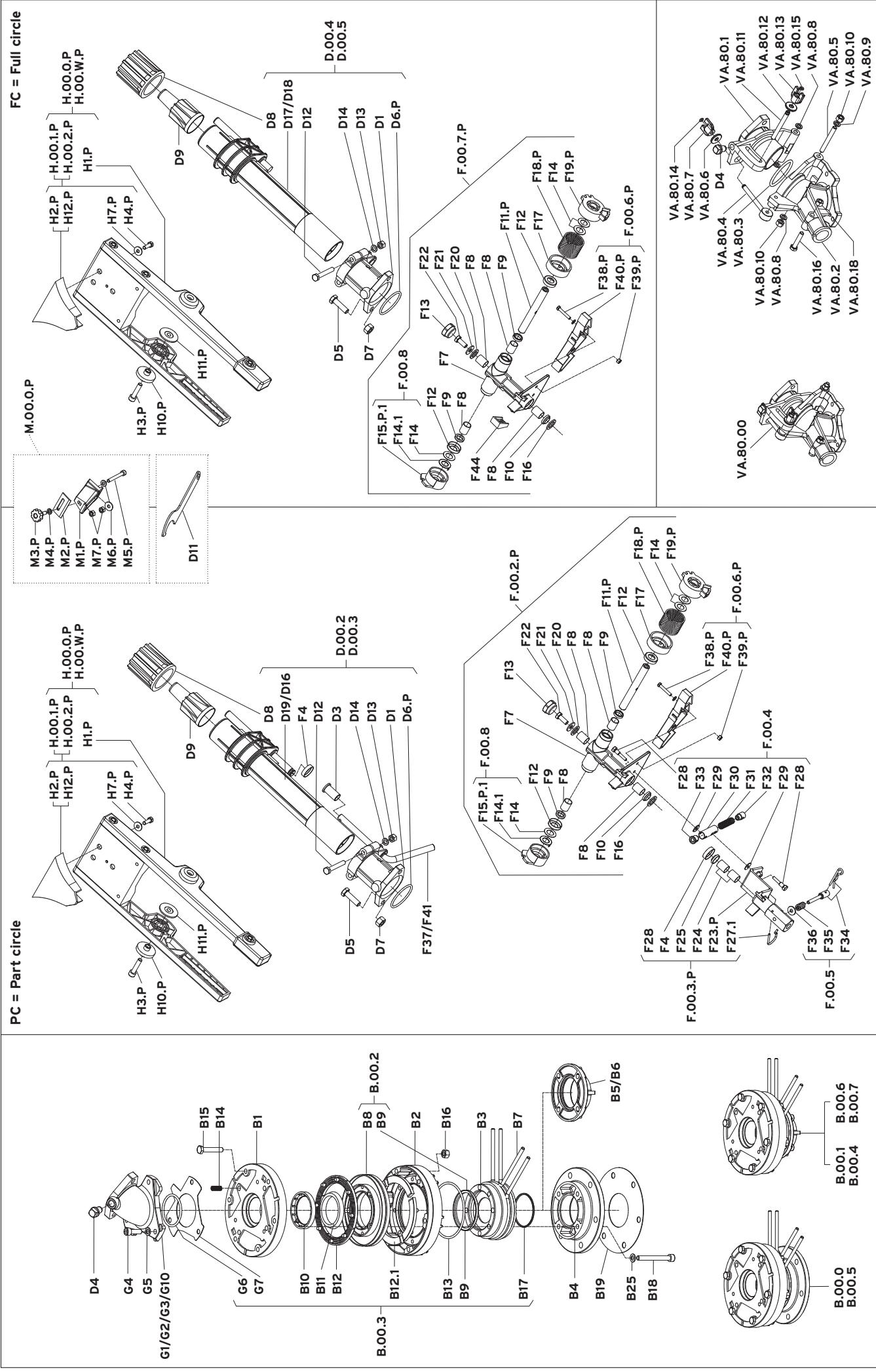
**ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ**

Όλα τα κινούμενα μέρη πρέπει να κινούνται ελεύθερα. Ελέγξτε τη λειτόβια διασποράς για τυχόν φθορές και αντικαταστήστε τη εάν είναι απαραίτητο.

Ελέγξτε το στόμιο. Ένα φθαρμένο στόμιο μπορεί να προκαλέσει μη κυκλική και ανομοιογενή δέσμη εκτόξευσης νερού, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει κακή λειτουργία του εκτοξευτήρα.

Ένας ελαττωματικός εκτοξευτήρας, εξαιτίας συνεχών πτώσεων από το καρούλι ή τον τρίποδα θα πρέπει να έλεγχθει από τον αντιδρόσωπό σας.

## Spare Parts | Twin 101 Plus



# Spare Parts | Twin 101 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

B.00.0	<b>Kit</b> Housing/flg. PC	<b>Kit</b> Körper/Flansch PC	<b>Kit</b> Corpo/flg. PC	<b>Kit</b> Corps/bride PC	1	07010196	TW101-O-B00.0
B.00.1	<b>Kit</b> Housing/2"BSP PC	<b>Kit</b> Körper/2"BSP PC	<b>Kit</b> Corpo/2"BSP PC	<b>Kit</b> Corps/2"BSP PC	1	07010197	TW101-O-B00.1
B.00.4	<b>Kit</b> Housing/2"NPT PC	<b>Kit</b> Körper/2"NPT PC	<b>Kit</b> Corpo/2"NPT PC	<b>Kit</b> Corps/2"NPT PC	1	07010198	TW101-O-B00.4
B.00.5	<b>Kit</b> Housing/flg. FC	<b>Kit</b> Körper/Flansch FC	<b>Kit</b> Corpo/flg. FC	<b>Kit</b> Corps/bride FC	1	07010542	TW101-O-B00.5
B.00.6	<b>Kit</b> Housing/2"BSP FC	<b>Kit</b> Körper/2"BSP FC	<b>Kit</b> Corpo/2"BSP FC	<b>Kit</b> Corps / 2"BSP FC	1	07010543	TW101-O-B00.6
B.00.7	<b>Kit</b> Housing/2"NPT FC	<b>Kit</b> Körper/2"NPT FC	<b>Kit</b> Corpo/2"NPT FC	<b>Kit</b> Corps / 2"NPT FC	1	07010544	TW101-O-B00.7
B.1	Housing cover	Deckel Lagergehäuse	Coperchio corpo	Couvercle corps	1	03010077	TW101-O-B1
B.2	Housing bearing	Lagergehäuse	Corpo cuscinetto	Corps roulement	1	03010082	TW101-O-B2
B.3	Base	Sockel	Base	Base	1	03010080	TW101-O-B3
B.4	Adapter/flange	Anschluss/Flansch	Attacco/flangia	Raccord/bride	1	03010081	TW101-O-B4
B.5	Adapter/2"BSP	Anschluss/2"BSP	Attacco/2"BSP	Raccord/2"BSP	1	03010052	TW101-O-B5
B.6	Adapter/2"NPT	Anschluss/2"NPT	Attacco/2"NPT	Raccord/2"NPT	1	03010051	TW101-O-B6
B.7	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010114	TW101-O-B7
B.00.2	<b>Kit</b> Bearing	<b>Kit</b> Lager	<b>Kit</b> Cuscinetto	<b>Kit</b> Roulement	1	07010199	TW101-O-B00.2
B.8	Bearing disk	Lagerpfanne	Disco cuscinetto	Disque roulement	1	07010021	---
B.9	Seal type "L"	Dichtung "L" Form	Guarnizione a "L"	Joint a "L"	1	02010153	---
B.00.3	<b>Kit</b> Brake	<b>Kit</b> Bremse	<b>Kit</b> Freno	<b>Kit</b> Frein	1	07010200	TW101-O-B00.3
B.10	Glide ring	Gleitring	Anello interno	Anneau roulement	1	04010191	---
B.11	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010110	---
B.12	Brake pad upper	Bremssegment oben	Pastiglia freno superiore	Pastille frein sup.	4	04010378	---
B.12.1	Brake pad lower	Bremssegment unten	Pastiglia freno inferiore	Pastille frein inf.	4	04010377	---
B.13	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	1	02010112	TW101-O-B13
B.14	Brake spring	Bremsfeder	Molla per freno	Ressort frein	4	02010113	TW101-O-B14
B.15	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	6	02010116	TW101-O-B15
B.16	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	6	02010038	TW101-O-B16
B.17	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	1	02010111	TW101-O-B17
B.18	Bolt M8x70-Drc	Schraube M8x70-Drc	Vite M8x70-Drc	Vis M8x70-Drc	4	02010152	TW101-O-B18
B.19	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord bride	1	02010100	TW101-O-B19
B.25	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	4	04010550	TW101-O-B25

D.00.2	<b>Kit</b> Barrel/bracket PC	<b>Kit</b> Rohr/Lagerbock PC	<b>Kit</b> Tubo/staffa PC	<b>Kit</b> Fût/étrier PC	1	07010204	TW101-X-D00.2
D.00.3	<b>Kit</b> Barrel/bracket PC ww	<b>Kit</b> Rohr/Lagerbock PC ww	<b>Kit</b> Tubo/staffa PC ww	<b>Kit</b> Fût/étrier PC ww	1	07010206	TW101-X-D00.3
D.00.4	<b>Kit</b> Barrel/bracket FC	<b>Kit</b> Rohr/Lagerbock FC	<b>Kit</b> Tubo/staffa FC	<b>Kit</b> Fût/étrier FC	1	07010538	TW101-X-D00.4
D.00.5	<b>Kit</b> Barrel/bracket FC ww	<b>Kit</b> Rohr/Lagerbock FC ww	<b>Kit</b> Tubo/staffa FC ww	<b>Kit</b> Fût/étrier FC ww	1	07010540	TW101-X-D00.5
D.1	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010039	TW101-O-D1
D.3	Bushing for reverse rod	Büchse für Wendehebel	Boccola per asta inversione	Douille pour tige inversion	1	04010085	TW101-O-D3
D.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW101-O-D4
D.5	Bolt M10x35	Schraube M10x35	Vite M10x35	Vis M10x35	2	02010126	TW101-O-D5
D.6.P	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	1	02010154	TW101-O-D6-P
D.7	Nut M10	Mutter M10	Dado M10	Ecrout M10	2	02010127	TW101-O-D7
D.8	Nozzle holder	Überwurfmutter	Bocchettone	Ecrout buse	1	04010206	TW101-X-D8
D.9.12	Taper bore nozzle 12 mm / 0.47"	Weitwurfdüse 12 mm / 0.47"	Ugello conico 12 mm / 0.47"	Buse Ing portée 12 mm / 0.47"	1	04010224	TW101-O-D9-12
D.9.14	Taper bore nozzle 14 mm / 0.55"	Weitwurfdüse 14 mm / 0.55"	Ugello conico 14 mm / 0.55"	Buse Ing portée 14 mm / 0.55"	1	04010225	TW101-O-D9-14
D.9.16	Taper bore nozzle 16 mm / 0.63"	Weitwurfdüse 16 mm / 0.63"	Ugello conico 16 mm / 0.63"	Buse Ing portée 16 mm / 0.63"	1	04010226	TW101-O-D9-16
D.9.17	Taper bore nozzle 17 mm / 0.67"	Weitwurfdüse 17 mm / 0.67"	Ugello conico 17 mm / 0.67"	Buse Ing portée 17 mm / 0.67"	1	04010604	TW101-O-D9-17
D.9.18	Taper bore nozzle 18 mm / 0.71"	Weitwurfdüse 18 mm / 0.71"	Ugello conico 18 mm / 0.71"	Buse Ing portée 18 mm / 0.71"	1	04010227	TW101-O-D9-18
D.9.19	Taper bore nozzle 19 mm / 0.75"	Weitwurfdüse 19 mm / 0.75"	Ugello conico 19 mm / 0.75"	Buse Ing portée 19 mm / 0.75"	1	04010605	TW101-O-D9-19
D.9.20	Taper bore nozzle 20 mm / 0.79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0.79"	Ugello conico 20 mm / 0.79"	Buse Ing portée 20 mm / 0.79"	1	04010228	TW101-O-D9-20
D.9.21	Taper bore nozzle 21 mm / 0.83"	Weitwurfdüse 21 mm / 0.83"	Ugello conico 21 mm / 0.83"	Buse Ing portée 21 mm / 0.83"	1	04010606	TW101-O-D9-21
D.9.22	Taper bore nozzle 22 mm / 0.87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0.87"	Ugello conico 22 mm / 0.87"	Buse Ing portée 22 mm / 0.87"	1	04010229	TW101-O-D9-22
D.9.23	Taper bore nozzle 23 mm / 0.91"	Weitwurfdüse 23 mm / 0.91"	Ugello conico 23 mm / 0.91"	Buse Ing portée 23 mm / 0.91"	1	04010607	TW101-O-D9-23
D.9.24	Taper bore nozzle 24 mm / 0.94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0.94"	Ugello conico 24 mm / 0.94"	Buse Ing portée 24 mm / 0.94"	1	04010230	TW101-O-D9-24
D.11	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave bocchettone	Clé de service	1	02010102	TW101-O-D11
D.12	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW101-O-D12
D.13	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	2	02010038	TW101-O-D13
D.14	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW101-O-D14
D.16	Barrel/bracket PC ww	Rohr/Lagerbock PC ww	Tubo/staffa PC ww	Fût/étrier PC ww	1	04010374	TW101-O-D16
D.17	Barrel/bracket FC	Rohr/Lagerbock FC	Tubo/staffa FC	Fût/étrier FC	1	04010265	TW101-O-D17

# Spare Parts | Twin 101 Plus

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

D.18	Barrel/bracket FC ww	Rohr/Lagerbock FC ww	Tubo/staffa FC ww	Fût/étrier FC ww	1	04010375	TW101-0-D18
D.19	Barrel/bracket PC	Rohr/Lagerbock PC	Tubo/staffa PC	Fût/étrier PC	1	04010261	TW101-0-D19

F.4	Dust ring	Staubring	Parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010393	TW101-0-F4
F.00.2.P	<b>Kit</b> Shift lever front PC	<b>Kit</b> Gelenk vorne PC	<b>Kit</b> Snodo anteriore PC	<b>Kit</b> Déclenchement ant. PC	1	07010207	TW101-0-F00.2.P
F.7	Shift lever front	Kreuzgelenk vorne	Snodo crociera anteriore	Levier déclenchement ant.	1	03010076	---
F.8	Bushing	Büchse	Boccolla	Douille	4	02010124	---
F.9	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
F.10	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.11.P	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010238	---
F.12	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimozzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
F.13	Plug shift lever front	Pfropfen Kreuzgelenk vorne	Tappo snodo crociera ant.	Bouchon déclenchement ant.	1	04010241	---
F.14	Washer 0,7	Scheibe 0,7	Rondella 0,7	Rondelle 0,7	3	02010149	TW101-0-F14
F.14.1	Washer w/pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antigiro	Rondelle avec cran d'arrêt	1	02010276	TW101-0-F14.1
F.15.P.1	Cover w/pin	Abdeckung mit Stopper	Paraspruzzo antigiro	Capuchon avec cran d'arrêt	1	04010588	TW101-0-F15.P.1
F.16	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010123	TW101-0-F16
F.17	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	1	04010236	TW101-0-F17
F.18.P	Spring drive arm	Feder Schwingarm	Molla braccio oscillante	Ressort bras oscillant	1	02010156	TW101-0-F18.P
F.19.P	Spring housing external	Federgehäuse aussen	Scatola molla esterna	Boîte ressort externe	1	04010240	TW101-0-F19.P
F.20	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010122	TW101-0-F20
F.21	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010194	TW101-0-F21
F.22	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	TW101-0-F22
F.00.3.P	<b>Kit</b> Shift lever rear	<b>Kit</b> Gelenk hinten	<b>Kit</b> Snodo posteriore	<b>Kit</b> Déclenchement post.	1	07010208	TW101-0-F00.3.P
F.23.P	Shift lever rear	Schaltgelenk hinten	Snodo posteriore	Levier déclenchement pos.	1	03010028	---
F.24	Bushing	Büchse	Boccolla	Douille	2	02010124	---
F.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.27.1	Pin for reverse rod	Stift Fixierung Wendehebel	Spina fissaggio leva settore	Cheville pour tige inversion	1	02010157	TW101-0-F27.1
F.00.4	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010209	TW101-0-F00.4
F.28	Bolt for sleeve	Schraube für Büchse	Vite per bussola	Vis pour douille	2	04010196	---
F.29	Washer sleeve	Scheibe für Büchse	Rondella bussola	Rondelle douille	2	04010199	---
F.30	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010120	---
F.31	Trip spring	Feder fuer Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010117	---
F.32	Guide for sleeve	Gleitnipppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010197	---
F.33	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010198	---
F.00.5	<b>Kit</b> Trip bolt	<b>Kit</b> Arretierung Sektor	<b>Kit</b> Vite disinnesto settore	<b>Kit</b> Vis positionnement secteur	1	07010210	TW101-0-F00.5
F.34	Trip bolt	Stellschraube Wendehebel	Vite disinnesto settore	Vis positionnement tige inver.	1	07010023	---
F.35	Spring for trip bolt	Feder für Arretierung	Molla per vite disinnesto set.	Ressort pour vis posit. sect.	1	02010182	---
F.36	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	1	02010160	---
F.37	Reverse rod 24'	Wendehebel 24'	Asta inversione 24'	Tige inv. secteur 24'	1	04010205	TW101-X-F37
F.00.6.P	<b>Kit</b> Drive arm support	<b>Kit</b> Anschlag Schwingarm	<b>Kit</b> Arresto braccio	<b>Kit</b> Arrêt bras oscillant	1	07010211	TW101-0-F00.6.P
F.38.P	Bolt M5x30	Schraube M5x30	Vite M5x30	Vis M5x30	2	02010339	---
F.39.P	Nut M5	Mutter M5	Dado M5	Ecrou M5	2	02010129	---
F.40.P	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio oscillante	Arrêt bras oscillant	1	04010237	---
F.41	Reverse rod VA10'-28'	Wendehebel VA10'-28'	Asta inversione VA10'-28'	Tige inv. secteur VA10'-28'	1	04010408	TW101-X-F41
F.44	Wedge FC	Keil FC	Cuneo FC	Cône FC	1	04010411	TW101-0-F44
F.00.7.P	<b>Kit</b> Shift lever front FC	<b>Kit</b> Gelenk vorne FC	<b>Kit</b> Snodo anteriore FC	<b>Kit</b> Déclenchement ant. FC	1	07010546	TW101-0-F00.7.P
F.00.8	<b>Kit</b> Cover w/pin	<b>Kit</b> Abdeckung mit Stopper	<b>Kit</b> Paraspruzzo antigiro	<b>Kit</b> Capuchon avec cran d'arrêt	1	07010585	TW101-0-F00.8

G.1	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010027	TW101-0-G1
G.2	Elbow 21'	Krümmer 21'	Curva 21'	Coude 21'	1	03010034	TW101-0-G2
G.3	Elbow 18'	Krümmer 18'	Curva 18'	Coude 18'	1	03010035	TW101-0-G3
G.4	Bolt M8x25	Schraube M8x25	Vite M8x25	Vis M8x25	3	02010034	TW101-0-G4
G.5	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	3	02010041	TW101-0-G5
G.6	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	1	02010118	TW101-0-G6
G.7	Gasket elbow	Flach-Dichtung Kurve	Guarniz. piana curva	Joint plat coude	1	02010243	TW101-0-G7
G.10	Elbow 12'	Krümmer 12'	Curva 12'	Coude 12'	1	03010053	TW101-0-G10

H.00.O.P	<b>Kit</b> Drive arm	<b>Kit</b> Schwingarm	<b>Kit</b> Braccio oscillante	<b>Kit</b> Bras oscillant	1	07010212	TW101-0-H00.O.P
----------	----------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------------	---	----------	-----------------

# Spare Parts | Twin 101 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille
--	------------------------	------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------

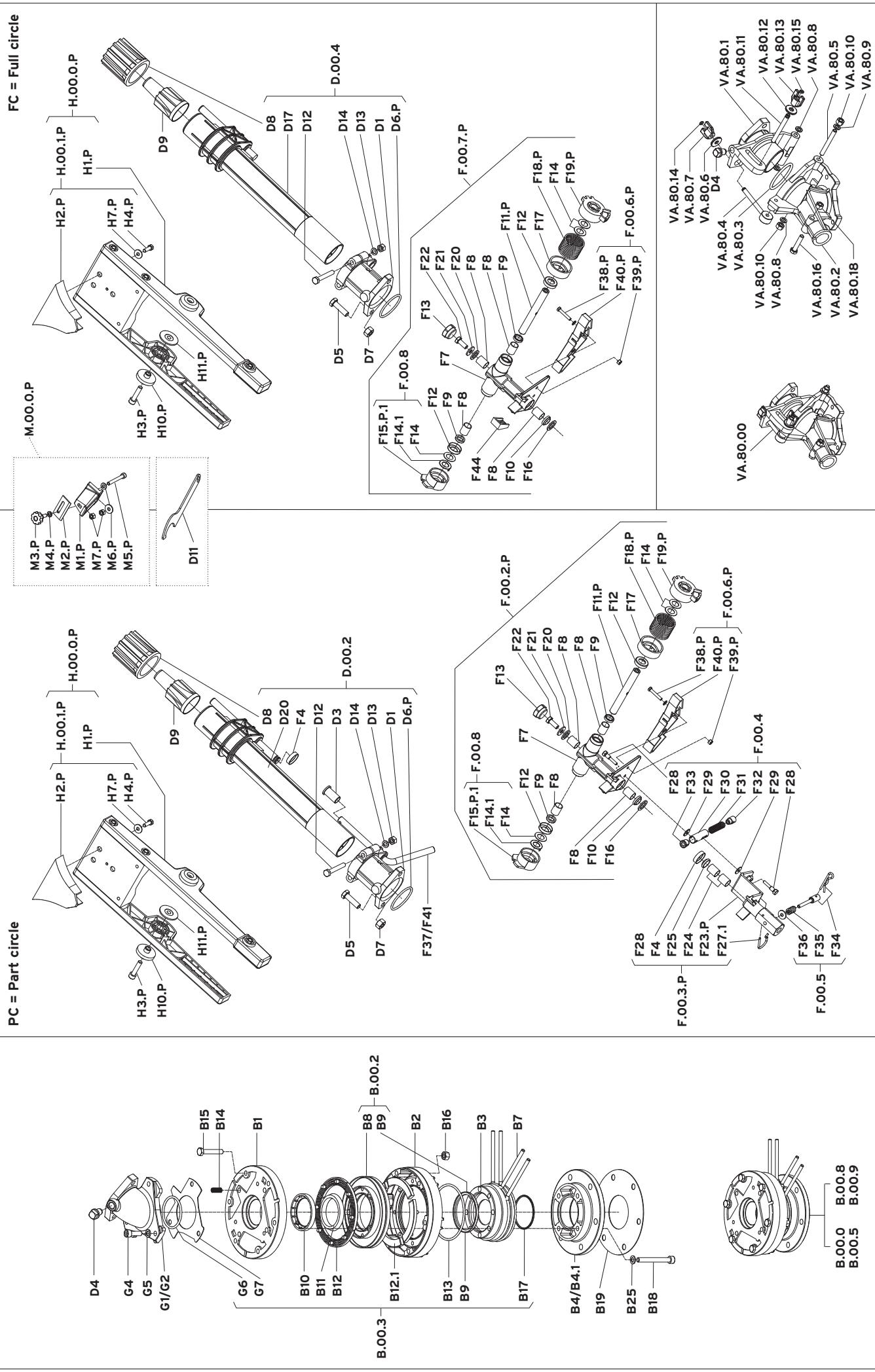
H.00.W.P	<b>Kit</b> Drive arm ww	<b>Kit</b> Schwingarm ww	<b>Kit</b> Braccio oscillante ww	<b>Kit</b> Bras oscillant ww	1	07010213	TW101-0-H00.W.P
H.1.P	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	---	---
H.00.1.P	<b>Kit</b> Deflector	<b>Kit</b> Deflektor	<b>Kit</b> Deflettore	<b>Kit</b> Déflecteur	1	07010214	TW101-0-H00.1.P
H.00.2.P	<b>Kit</b> Deflector ww	<b>Kit</b> Deflektor ww	<b>Kit</b> Deflettore ww	<b>Kit</b> Déflecteur ww	1	07010215	TW101-0-H00.2.P
H.2.P	Deflector 36	Deflektor 36	Deflettore 36	Déflecteur 36	1	04010524	---
H.3.P	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	2	02010143	TW101-0-H3.P
H.4.P	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60x20	3	02010166	---
H.7.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---
H.10.P	Hub drive arm external	Nabe Schwingarm aussen	Mozzo braccio osc. esterno	Moyeu bras externe	2	04010249	TW101-0-H10.P
H.11.P	Hub drive arm internal	Nabe Schwingarm innen	Mozzo braccio osc. interno	Moyeu bras interne	2	04010250	TW101-0-H11.P
H.12.P	Deflector 47	Deflektor 47	Deflettore 47	Déflecteur 47	1	04010347	---
UPG	UPG drive arm SR->Plus	UPG-Schwingarm SR->Plus	UPG braccio SR->Plus	UPG bras oscillant SR->Plus	1	07010216	TW101-0-H00.UPG

M.00.0.P	<b>Kit</b> Dyn. jet-breaker Plus	<b>Kit</b> Dyn. Strahlstörer Plus	<b>Kit</b> Spartiacqua Plus	<b>Kit</b> Brise-jet dynamique Plus	1	07010217	TW101-0-M00.0.P
M.1.P	Base dyn. jet-breaker Plus	Sockel dyn. Störer Plus	Base spartiacqua Plus	Base brise-jet dyn. Plus	1	04010242	---
M.2.P	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW101-0-M2.P
M.3.P	Bolt W/grip	Sterngriff-Schraube	Vite con pomello	Vis	1	02010432	---
M.4.P	Washer 6	Scheibe 6	Rondella 6	Rondelle 6	1	02010042	---
M.5.P	Bolt M6x50	Schraube M6x50	Vite M6x50	Vis M6x50	1	02010137	---
M.6.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	2	02010160	---
M.7.P	Nut M6-AB	Mutter M6-AB	Dado M6-AB	Ecrou M6-AB	2	02010139	---

VA80.00	<b>Kit</b> Vari Angle 10'-28'	1	07010027	TW-VA80.0000.0			
VA80.1	Upper elbow VA80	Halbkümmer oben VA80	Semicurva superiore VA80	Coude supérieur VA80	1	03010041	TW-VA80.1006.2
VA80.2	Lower elbow 10'-28' VA80	Halbkümmer u. 10'-28' VA80	Semicurva inf. 10'-28' VA80	Coude inf. 10'-28' VA80	1	03010040	TW-VA80.1007-2
VA80.3	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	1	02010049	TW-VA80.OR6225
VA80.4	Adjusting screw VA80	Einstellschraube VA80	Vite regolazione VA80	Vis réglage VA80	1	04010217	TW-VA80.3002.1
VA80.5	Bolt M8x150	Gewindegelenk M8x150	Tirante M8x150	Tirant M8x150	1	04010218	TW-VA80.M8X150
VA80.6	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.7	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.8	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.9	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.10	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW-VA80.M8
VA80.11	Bolt M8x70	Gewindegelenk M8x70	Prigioniero M8x70	Prisonnier M8x70	1	04010216	TW-VA80.M8X70
VA80.12	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.13	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.14	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.15	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.16	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	1	02010116	TW-VA80.M8X45
VA80.18	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	1	02010038	TW-VA80.M8

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Spare Parts | Twin 140 Plus



PC = Part circle / Sektorregner / Settore / Secteur • FC = Full circle / Kreisregner / Circolare / Circulaire • VA = Vari-Angle

# Spare Parts | Twin 140 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

B.00.0	Kit Housing/flg. PC	Kit Körper/Flansch PC	Kit Corpo/flg. PC	Kit Corps/bride PC	1	07010196	TW140-0-B00.0
B.00.5	Kit Housing/flg. FC	Kit Körper/Flansch FC	Kit Corpo/flg. FC	Kit Corps/bride FC	1	07010542	TW140-0-B00.5
B.00.8	Kit Housing/flg. multi PC	Kit Körper/Flansch Multi PC	Kit Corpo/flg. multi PC	Kit Corps/bride multi PC	1	07010551	TW140-0-B00.8
B.00.9	Kit Housing/flg. multi FC	Kit Körper/Flansch Multi FC	Kit Corpo/flg. multi FC	Kit Corps/bride multi FC	1	07010553	TW140-0-B00.9
B.1	Housing cover	Deckel Lagergehäuse	Coperchio corpo	Couvercle corps	1	03010077	TW140-0-B1
B.2	Housing bearing	Lagergehäuse	Corpo cuscinetto	Corps roulement	1	03010082	TW140-0-B2
B.3	Base	Sockel	Base	Base	1	03010080	TW140-0-B3
B.4	Adapter/flange	Anschluss/Flansch	Attacco/flangia	Raccord/bride	1	03010081	TW140-0-B4
B.4.1	Adapter/flg. multi	Anschluss/Flansch Multi	Attacco/flg. multi	Raccord/bride multi	1	03010091	TW140-0-B4.1
B.7	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010114	TW140-0-B7
B.00.2	Kit Bearing	Kit Lager	Kit Cuscinetto	Kit Roulement	1	07010199	TW140-0-B00.2
B.8	Bearing disk	Lagerpfanne	Disco cuscinetto	Disque roulement	1	07010021	---
B.9	Seal type "L"	Dichtung "L" Form	Guarnizione a "L"	Joint à "L"	1	02010153	---
B.00.3	Kit Brake	Kit Bremse	Kit Freno	Kit Frein	1	07010200	TW140-0-B00.3
B.10	Glide ring	Gleitring	Anello interno	Anneau roulement	1	04010191	---
B.11	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010110	---
B.12	Brake pad upper	Bremsssegment oben	Pastiglia freno superiore	Pastille frein sup.	4	04010378	---
B.12.1	Brake pad lower	Bremsssegment unten	Pastiglia freno inferiore	Pastille frein inf.	4	04010377	---
B.13	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	1	02010112	TW140-0-B13
B.14	Brake spring	Bremsfeder	Molla per freno	Ressort frein	4	02010113	TW140-0-B14
B.15	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	6	02010116	TW140-0-B15
B.16	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	6	02010038	TW140-0-B16
B.17	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	1	02010111	TW140-0-B17
B.18	Bolt M8x70-Drc	Schraube M8x70-Drc	Vite M8x70-Drc	Vis M8x70-Drc	4	02010152	TW140-0-B18
B.19	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord bride	1	02010100	TW140-0-B19
B.25	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	4	04010550	TW140-0-B25

D.00.2	Kit Barrel/bracket PC	Kit Rohr/Lagerbock PC	Kit Tubo/staffa PC	Kit Fût/étier PC	1	07010205	TW140-X-D00.2
D.00.4	Kit Barrel/bracket FC	Kit Rohr/Lagerbock FC	Kit Tubo/staffa FC	Kit Fût/étier FC	1	07010537	TW140-X-D00.4
D.1	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010039	TW140-0-D1
D.3	Bushing for reverse rod	Büchse für Wendehebel	Boccolla per asta inversione	Douille pour tige inversion	1	04010085	TW140-0-D3
D.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW140-0-D4
D.5	Bolt M10x35	Schraube M10x35	Vite M10x35	Vis M10x35	2	02010126	TW140-0-D5
D.6-P	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	1	02010154	TW140-0-D6-P
D.7	Nut M10	Mutter M10	Dado M10	Ecrou M10	2	02010127	TW140-0-D7
D.8	Nozzle holder	Überwurfmutter	Bocchettone	Ecrou buse	1	04010095	TW140-X-D8
D.9.16	Taper bore nozzle 16 mm / 0.63"	Weitwurfdüse 16 mm / 0.63"	Ugello conico 16 mm / 0.63"	Buse Ing portée 16 mm / 0.63"	1	04010226	TW140-0-D9-16
D.9.17	Taper bore nozzle 17 mm / 0.67"	Weitwurfdüse 17 mm / 0.67"	Ugello conico 17 mm / 0.67"	Buse Ing portée 17 mm / 0.67"	1	04010604	TW140-0-D9-17
D.9.18	Taper bore nozzle 18 mm / 0.71"	Weitwurfdüse 18 mm / 0.71"	Ugello conico 18 mm / 0.71"	Buse Ing portée 18 mm / 0.71"	1	04010227	TW140-0-D9-18
D.9.19	Taper bore nozzle 19 mm / 0.75"	Weitwurfdüse 19 mm / 0.75"	Ugello conico 19 mm / 0.75"	Buse Ing portée 19 mm / 0.75"	1	04010605	TW140-0-D9-19
D.9.20	Taper bore nozzle 20 mm / 0.79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0.79"	Ugello conico 20 mm / 0.79"	Buse Ing portée 20 mm / 0.79"	1	04010228	TW140-0-D9-20
D.9.21	Taper bore nozzle 21 mm / 0.83"	Weitwurfdüse 21 mm / 0.83"	Ugello conico 21 mm / 0.83"	Buse Ing portée 21 mm / 0.83"	1	04010606	TW140-0-D9-21
D.9.22	Taper bore nozzle 22 mm / 0.87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0.87"	Ugello conico 22 mm / 0.87"	Buse Ing portée 22 mm / 0.87"	1	04010229	TW140-0-D9-22
D.9.23	Taper bore nozzle 23 mm / 0.91"	Weitwurfdüse 23 mm / 0.91"	Ugello conico 23 mm / 0.91"	Buse Ing portée 23 mm / 0.91"	1	04010607	TW140-0-D9-23
D.9.24	Taper bore nozzle 24 mm / 0.94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0.94"	Ugello conico 24 mm / 0.94"	Buse Ing portée 24 mm / 0.94"	1	04010230	TW140-0-D9-24
D.9.26	Taper bore nozzle 26 mm / 1.02"	Weitwurfdüse 26 mm / 1.02"	Ugello conico 26 mm / 1.02"	Buse Ing portée 26 mm / 1.02"	1	04010231	TW140-0-D9-26
D.9.28	Taper bore nozzle 28 mm / 1.10"	Weitwurfdüse 28 mm / 1.10"	Ugello conico 28 mm / 1.10"	Buse Ing portée 28 mm / 1.10"	1	04010232	TW140-0-D9-28
D.9.30	Taper bore nozzle 30 mm / 1.18"	Weitwurfdüse 30 mm / 1.18"	Ugello conico 30 mm / 1.18"	Buse Ing portée 30 mm / 1.18"	1	04010233	TW140-0-D9-30
D.11	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave bocchettone	Clé de service	1	02010102	TW140-0-D11
D.12	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW140-0-D12
D.13	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW140-0-D13
D.14	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW140-0-D14
D.17	Barrel/bracket FC	Rohr/Lagerbock FC	Tubo/staffa FC	Fût/étier FC	1	04010266	TW140-0-D17
D.20	Barrel/bracket PC	Rohr/Lagerbock PC	Tubo/staffa PC	Fût/étier PC	1	04010262	TW140-0-D20

F.4	Dust ring	Staubring	Parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010393	TW140-0-F4
F.00.2.P	Kit Shift lever front PC	Kit Gelenk vorne PC	Kit Snodo anteriore PC	Kit Déclenchement ant. PC	1	07010207	TW140-0-F00.2.P
F.7	Shift lever front	Kreuzgelenk vorne	Snodo crociera anteriore	Levier déclenchement ant.	1	03010076	--

## Spare Parts | Twin 140 Plus

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

F.8	Bushing	Büchse	Boccola	Douille	4	02010124	---
F.9	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
F.10	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.11.P	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010238	---
F.12	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimozzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
F.13	Plug shift lever front	Pfropfen Kreuzgelenk vorne	Tappo snodo crociera ant.	Bouchon déclenchement ant.	1	04010241	---
F.14	Washer 0,7	Scheibe 0,7	Rondella 0,7	Rondelle 0,7	3	02010149	TW140-0-F14
F.14.1	Washer w/pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antigiro	Rondelle avec cran d'arrêt	1	02010276	TW140-0-F14.1
F.15.P.1	Cover w/pin	Abdeckung mit Stopper	Paraspruzzo antigiro	Capuchon avec cran d'arrêt	1	04010588	TW140-0-F15.P.1
F.16	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010123	TW140-0-F16
F.17	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	1	04010236	TW140-0-F17
F.18.P	Spring drive arm	Feder Schwingarm	Molla braccio oscillante	Ressort bras oscillant	1	02010156	TW140-0-F18.P
F.19.P	Spring housing external	Federgehäuse aussen	Scatola molla esterna	Boîte ressort externe	1	04010240	TW140-0-F19.P
F.20	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010122	TW140-0-F20
F.21	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010194	TW140-0-F21
F.22	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	TW140-0-F22
F.00.3.P	<b>Kit</b> Shift lever rear	<b>Kit</b> Gelenk hinten	<b>Kit</b> Snodo posteriore	<b>Kit</b> Déclenchement post.	1	07010208	TW140-0-F00.3.P
F.23.P	Shift lever rear	Schaltgelenk hinten	Snodo posteriore	Levier déclenchement pos.	1	03010028	---
F.24	Bushing	Büchse	Boccola	Douille	2	02010124	---
F.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.27.1	Pin for reverse rod	Stift Fixierung Wendehebel	Spina fissaggio leva settore	Cheville pour tige inversion	1	02010157	TW140-0-F27.1
F.00.4	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010209	TW140-0-F00.4
F.28	Bolt for sleeve	Schraube für Hülse	Vite per bussola	Vis pour douille	2	04010196	---
F.29	Washer sleeve	Scheibe für Büchse	Rondella bussola	Rondelle douille	2	04010199	---
F.30	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010120	---
F.31	Trip spring	Feder für Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010117	---
F.32	Guide for sleeve	Gleitnipppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010197	---
F.33	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010198	---
F.00.5	<b>Kit</b> Trip bolt	<b>Kit</b> Arretierung Sektor	<b>Kit</b> Vite disinnesto settore	<b>Kit</b> Vis positionnement secteur	1	07010210	TW140-0-F00.5
F.34	Trip bolt	Stellschraube Wendehebel	Vite disinnesto settore	Vis positionnement tige inver.	1	07010023	---
F.35	Spring for trip bolt	Feder für Arretierung	Molla per vite disinnesto set.	Ressort pour vis posit. sect.	1	02010182	---
F.36	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	1	02010160	---
F.37	Reverse rod 24'	Wendehebel 24'	Asta inversione 24'	Tige inv. secteur 24'	1	04010200	TW140-X-F37
F.00.6.P	<b>Kit</b> Drive arm support	<b>Kit</b> Anschlag Schwingarm	<b>Kit</b> Arresto braccio	<b>Kit</b> Arrêt bras oscillant	1	07010211	TW140-0-F00.6.P
F.38.P	Bolt M5x30	Schraube M5x30	Vite M5x30	Vis M5x30	2	02010339	---
F.39.P	Nut M5	Mutter M5	Dado M5	Ecrou M5	2	02010129	---
F.40.P	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio oscillante	Arrêt bras oscillant	1	04010237	---
F.41	Revers rod VA10'-28'	Wendehebel VA10'-28'	Asta inversione VA10-28'	Tige inv. secteur VA10'-26'	1	04010412	TW140-X-F41
F.44	Wedge FC	Keil FC	Cuneo FC	Cône FC	1	04010411	TW140-0-F44
F.00.7.P	<b>Kit</b> Shift lever front FC	<b>Kit</b> Gelenk vorne FC	<b>Kit</b> Snodo anteriore FC	<b>Kit</b> Déclenchement ant. FC	1	07010546	TW140-0-F00.7.P
F.00.8	<b>Kit</b> Cover w/pin	<b>Kit</b> Abdeckung mit Stopper	<b>Kit</b> Paraspruzzo antigiro	<b>Kit</b> Capuchon avec cran d'arrêt	1	07010585	TW140-0-F00.8

G.1	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010027	TW140-0-G1
G.2	Elbow 21'	Krümmer 21'	Curva 21'	Coude 21'	1	03010034	TW140-0-G2
G.4	Bolt M8x25	Schraube M8x25	Vite M8x25	Vis M8x25	3	02010034	TW140-0-G4
G.5	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	3	02010041	TW140-0-G5
G.6	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	1	02010118	TW140-0-G6
G.7	Gasket elbow	Flach-Dichtung Kurve	Guarniz. piana curva	Joint plat coude	1	02010243	TW140-0-G7

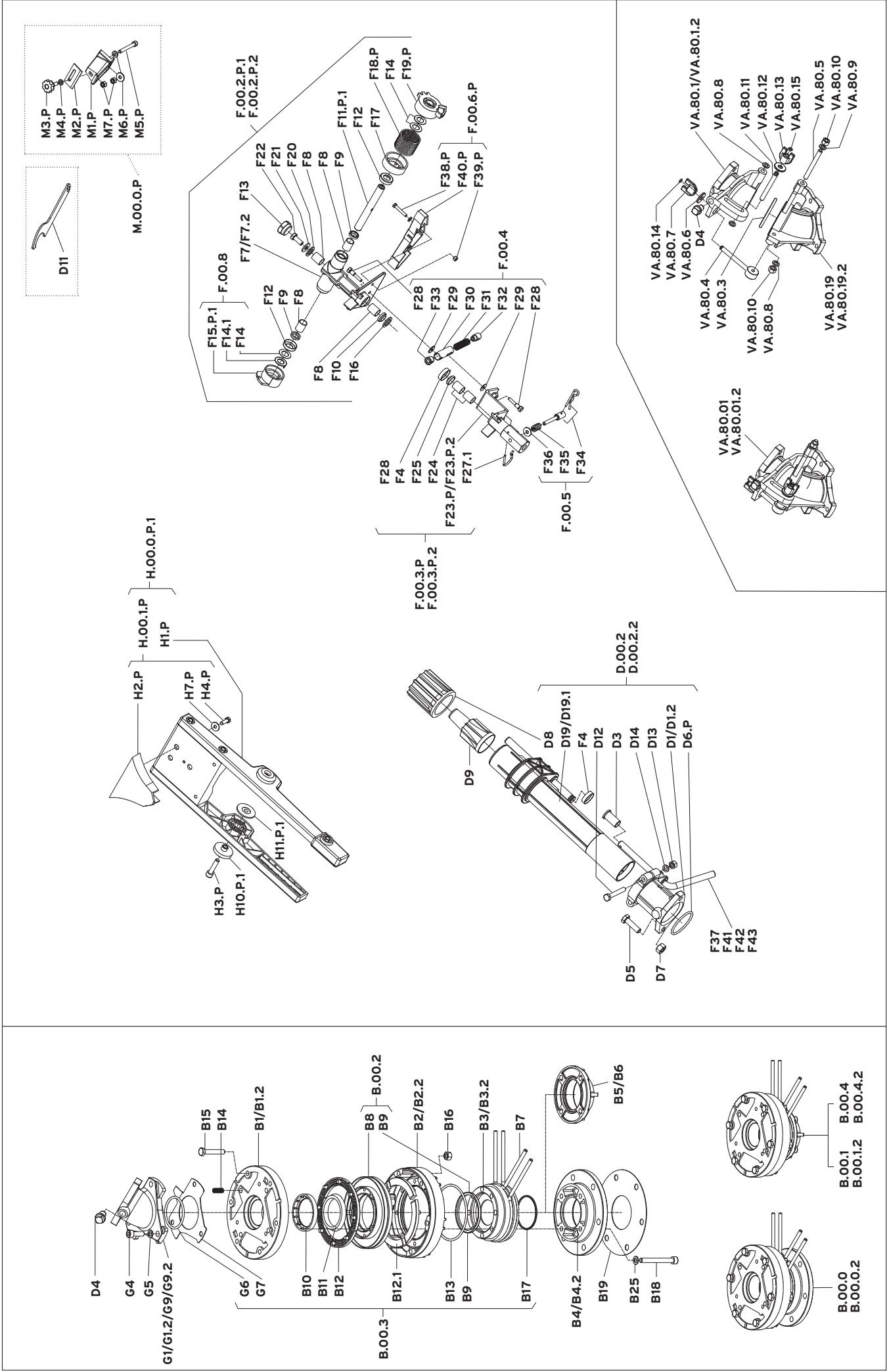
H.00.0.P	<b>Kit</b> Drive arm	<b>Kit</b> Schwingarm	<b>Kit</b> Braccio oscillante	<b>Kit</b> Bras oscillant	1	07010212	TW140-0-H00.0.P
H.1.P	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	---	---
H.00.1.P	<b>Kit</b> Deflector	<b>Kit</b> Defletktor	<b>Kit</b> Deflettore	<b>Kit</b> Déflecteur	1	07010214	TW140-0-H00.1.P
H.2.P	Deflector 36	Defletktor 36	Deflettore 36	Déflecteur 36	1	04010524	---
H.3.P	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	2	02010143	TW140-0-H3.P
H.4.P	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60X20	3	02010166	---
H.7.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---
H.10.P	Hub drive arm external	Nabe Schwingarm aussen	Mozzo braccio osc. esterno	Moyeu bras externe	2	04010249	TW140-0-H10.P
H.11.P	Hub drive arm internal	Nabe Schwingarm innen	Mozzo braccio osc. interno	Moyeu bras interne	2	04010250	TW140-0-H11.P

# Spare Parts | Twin 140 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille
UPG	UPG drive arm SR->Plus	UPG Schwingarm SR->Plus	UPG braccio SR->Plus	UPG bras oscillant SR->Plus	1	07010216	TW140-0-H00.UPG
<hr/>							
M.00.0.P	<b>Kit</b> Dyn. jet-breaker Plus	<b>Kit</b> Dyn. Strahlstörer Plus	<b>Kit</b> Spartiacqua Plus	<b>Kit</b> Brise-jet dynamique Plus	1	07010217	TW140-0-M00.0.P
M.1.P	Base dyn. jet-breaker Plus	Sockel dyn. Störer Plus	Base spartiacqua Plus	Base brise-jet dyn. Plus	1	04010242	---
M.2.P	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW140-0-M2.P
M.3.P	Bolt W/grip	Sterngriff-Schraube	Vite con pomello	Vis	1	02010432	---
M.4.P	Washer 6	Scheibe 6	Rondella 6	Rondelle 6	1	02010042	---
M.5.P	Bolt M6x50	Schraube M6x50	Vite M6x50	Vis M6x50	1	02010137	---
M.6.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	2	02010160	---
M.7.P	Nut M6-AB	Mutter M6-AB	Dado M6-AB	Ecrout M6-AB	2	02010139	---
<hr/>							
VA80.00	<b>Kit</b> Vari Angle 10'-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10'-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10'-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10'-28'	1	07010027	TW-VA80.0000.0
VA80.1	Upper elbow VA80	Halbkrümmer oben VA80	Semicurva superiore VA80	Coude supérieur VA80	1	03010041	TW-VA80.1006.2
VA80.2	Lower elbow 10'-28' VA80	Halbkrümmer u. 10'-28' VA80	Semicurva inf. 10'-28' VA80	Coude inf. 10'-28' VA80	1	03010040	TW-VA80.1007.2
VA80.3	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	1	02010049	TW-VA80.OR6225
VA80.4	Adjusting screw VA80	Einstellschraube VA80	Vite regolazione VA80	Vis réglage VA80	1	04010217	TW-VA80.3002.1
VA80.5	Bolt M8x150	Gewindesteckbolzen M8x150	Tirante M8x150	Tirant M8x150	1	04010218	TW-VA80.M8X150
VA80.6	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.7	Nut	Mutter	Dado	Ecrout	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.8	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.9	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.10	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	2	02010038	TW-VA80.M8
VA80.11	Bolt M8x70	Gewindesteckbolzen M8x70	Prigioniero M8x70	Prisonnier M8x70	1	04010216	TW-VA80.M8X70
VA80.12	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.13	Nut	Mutter	Dado	Ecrout	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.14	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.15	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.16	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	1	02010116	TW-VA80.M8X45
VA80.18	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	1	02010038	TW-VA80.M8

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Spare Parts | Twin AP101 Plus



PC = Part circle / Sektorregner / Setteur • FC = Full circle / Kreisregner / Circulaire • VA = VariAngle • CP = Corrosion Protection / Korrosionsschutz / Protezione anti corrosione / Protection anti corrosion

# Spare Parts | Twin AP101 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

B.00.0	Kit Housing/flg. PC	Kit Körper/Flansch PC	Kit Corpo/flg. PC	Kit Corps/bride PC	1	07010196	TW101-O-B00.0
B.00.0.2	Kit Housing/flg. PC-CP	Kit Körper/Flansch PC-CP	Kit Corpo/flg. PC-CP	Kit Corps/bride PC-CP	1	07010548	TW101-O-B00.0.2
B.00.1	Kit Housing/2"BSP PC	Kit Körper/2"BSP PC	Kit Corpo/2"BSP PC	Kit Corps/2"BSP PC	1	07010197	TW101-O-B00.1
B.00.1.2	Kit Housing/2"BSP PC-CP	Kit Körper/2"BSP PC-CP	Kit Corpo/2"BSP PC-CP	Kit Corps/2"BSP PC-CP	1	07010549	TW101-O-B00.1.2
B.00.4	Kit Housing/2"NPT PC	Kit Körper/2"NPT PC	Kit Corpo/2"NPT PC	Kit Corps/2"NPT PC	1	07010198	TW101-O-B00.4
B.00.4.2	Kit Housing/2"NPT PC-CP	Kit Körper/2"NPT PC-CP	Kit Corpo/2"NPT PC-CP	Kit Corps/2"NPT PC-CP	1	07010550	TW101-O-B00.4.2
B.1	Housing cover	Deckel Lagergehäuse	Coperchio corpo	Couvercle corps	1	03010077	TW101-O-B1
B.1.2	Housing cover CP	Deckel Lagergehäuse CP	Coperchio corpo CP	Couvercle corps CP	1	03010062	TW101-O-B1.2
B.2	Housing bearing	Lagergehäuse	Corpo cuscinetto	Corps roulement	1	03010082	TW101-O-B2
B.2.2	Housing bearing CP	Lagergehäuse CP	Corpo cuscinetto CP	Corps roulement CP	1	03010061	TW101-O-B2.2
B.3	Base	Sockel	Base	Base	1	03010080	TW101-O-B3
B.3.2	Base CP	Sockel CP	Base CP	Base CP	1	03010063	TW101-O-B3.2
B.4	Adapter/flange	Anschluss/Flansch	Attacco/flangia	Raccord/bride	1	03010081	TW101-O-B4
B.4.2	Adapter/flange CP	Anschluss/Flansch CP	Attacco/flangia CP	Raccord/bride CP	1	03010067	TW101-O-B4.2
B.5	Adapter/2"BSP	Anschluss/2"BSP	Attacco/2"BSP	Raccord/2"BSP	1	03010052	TW101-O-B5
B.6	Adapter/2"NPT	Anschluss/2"NPT	Attacco/2"NPT	Raccord/2"NPT	1	03010051	TW101-O-B6
B.7	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010114	TW101-O-B7
B.00.2	Kit Bearing	Kit Lager	Kit Cuscinetto	Kit Roulement	1	07010199	TW101-O-B00.2
B.8	Bearing disk	Lagerpfanne	Disco cuscinetto	Disque roulement	1	07010021	---
B.9	Seal type "L"	Dichtung "L" Form	Guarnizione a "L"	Joint à "L"	1	02010153	---
B.00.3	Kit Brake	Kit Bremse	Kit Freno	Kit Frein	1	07010200	TW101-O-B00.3
B.10	Glide ring	Gleitring	Anello interno	Anneau roulement	1	04010191	---
B.11	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010110	---
B.12	Brake pad upper	Bremssegment oben	Pastiglia freno superiore	Pastille frein sup.	4	04010378	---
B.12.1	Brake pad lower	Bremssegment unten	Pastiglia freno inferiore	Pastille frein inf.	4	04010377	---
B.13	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	1	02010112	TW101-O-B13
B.14	Brake spring	Bremsfeder	Molla per freno	Ressort frein	4	02010113	TW101-O-B14
B.15	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	6	02010116	TW101-O-B15
B.16	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	6	02010038	TW101-O-B16
B.17	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	1	02010111	TW101-O-B17
B.18	Bolt M8x70-Drc	Schraube M8x70-Drc	Vite M8x70-Drc	Vis M8x70-Drc	4	02010152	TW101-O-B18
B.19	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord bride	1	02010100	TW101-O-B19
B.25	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	4	04010550	TW101-O-B25

D.00.2	Kit Barrel/bracket PC	Kit Rohr/lagerbock PC	Kit Tubo/staffa PC	Kit Fût/étrier PC	1	07010204	TW101-X-D00.2
D.00.2.2	Kit Barrel/bracket PC-CP	Kit Rohr/Lagerbock PC-CP	Kit Tubo/staffa PC-CP	Kit Fût/étrier PC-CP	1	07010539	TW101-X-D00.2.2
D.1	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010039	TW101-O-D1
D.1.2	Flange CP	Flansch CP	Flangia CP	Bride CP	1	03010058	TW101-O-D1.2
D.3	Bushing for reverse rod	Büchse für Wendehebel	Boccola per asta inversione	Douille pour tige inversion	1	04010085	TW101-O-D3
D.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW101-O-D4
D.5	Bolt M10x35	Schraube M10x35	Vite M10x35	Vis M10x35	2	02010126	TW101-O-D5
D.6-P	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	1	02010154	TW101-O-D6.P
D.7	Nut M10	Mutter M10	Dado M10	Ecrou M10	2	02010127	TW101-O-D7
D.8	Nozzle holder	Überwurfmutter	Bocchettone	Ecrou buse	1	04010095	TW140-X-D8
D.9.14	Taper bore nozzle 14 mm / 0.55"	Weitwurfdüse 14 mm / 0.55"	Ugello conico 14 mm / 0.55"	Buse Ing portée 14 mm / 0.55"	1	04010225	TW101-O-D9-14
D.9.16	Taper bore nozzle 16 mm / 0.63"	Weitwurfdüse 16 mm / 0.63"	Ugello conico 16 mm / 0.63"	Buse Ing portée 16 mm / 0.63"	1	04010226	TW101-O-D9-16
D.9.18	Taper bore nozzle 18 mm / 0.71"	Weitwurfdüse 18 mm / 0.71"	Ugello conico 18 mm / 0.71"	Buse Ing portée 18 mm / 0.71"	1	04010227	TW101-O-D9-18
D.9.20	Taper bore nozzle 20 mm / 0.79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0.79"	Ugello conico 20 mm / 0.79"	Buse Ing portée 20 mm / 0.79"	1	04010228	TW101-O-D9-20
D.9.22	Taper bore nozzle 22 mm / 0.87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0.87"	Ugello conico 22 mm / 0.87"	Buse Ing portée 22 mm / 0.87"	1	04010229	TW101-O-D9-22
D.9.24	Taper bore nozzle 24 mm / 0.94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0.94"	Ugello conico 24 mm / 0.94"	Buse Ing portée 24 mm / 0.94"	1	04010230	TW101-O-D9-24
D.9.26	Taper bore nozzle 26 mm / 1.02"	Weitwurfdüse 26 mm / 1.02"	Ugello conico 26 mm / 1.02"	Buse Ing portée 26 mm / 1.02"	1	04010231	TW101-O-D9-26
D.11	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave bocchettone	Clé de service	1	02010102	TW101-O-D11
D.12	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW101-O-D12
D.13	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW101-O-D13
D.14	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW101-O-D14
D.19	Barrel/bracket PC	Rohr/Lagerbock PC	Tubo/staffa PC	Fût/étrier PC	1	04010261	TW101-O-D19
D.19.1	Barrel/bracket PC-CP	Rohr/Lagerbock PC-CP	Tubo/staffa PC-CP	Fût/étrier PC-CP	1	04010506	TW101-O-D19.1

# Spare Parts | Twin AP101 Plus

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

F.4	Dust ring	Staubring	Parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010393	TW101-0-F4
F.00.2.P1	<b>Kit</b> Shift lever front PC	<b>Kit</b> Gelenk vorne PC	<b>Kit</b> Snodo anteriore PC	<b>Kit</b> Déclenchement ant. PC	1	07010545	TW101-0-F00.2.P1
F.00.2.P2	<b>Kit</b> Shift lever front PC-CP	<b>Kit</b> Gelenk vorne PC-CP	<b>Kit</b> Snodo anteriore PC-CP	<b>Kit</b> Déclenchement ant. PC-CP	1	07010554	TW101-0-F00.2.P2
F.7	Shift lever front	Kreuzgelenk vorne	Snodo crociera anteriore	Levier déclenchement ant.	1	03010076	---
F.7.2	Shift lever front CP	Kreuzgelenk vorne CP	Snodo crociera anteriore CP	Levier déclenchement ant. CP	1	03010059	---
F.8	Bushing	Büchse	Boccolla	Douille	4	02010124	---
F.9	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
F.10	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.11.P1	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010309	---
F.12	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimozzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
F.13	Plug shift lever front	Pfropfen Kreuzgelenk vorne	Tappo snodo crociera ant.	Bouchon déclenchement ant.	1	04010241	---
F.14	Washer 0,7	Scheibe 0,7	Rondella 0,7	Rondelle 0,7	3	02010149	TW101-0-F14
F.14.1	Washer w/pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antigiro	Rondelle avec cran d'arrêt	1	02010276	TW101-0-F14.1
F.15.P1	Cover w/pin	Abdeckung mit Stopper	Paraspruzzo antigiro	Capuchon avec cran d'arrêt	1	04010588	TW101-0-F15.P1
F.16	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010123	TW101-0-F16
F.17	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	1	04010236	TW101-0-F17
F.18.P	Spring drive arm	Feder Schwingarm	Molla braccio oscillante	Ressort bras oscillant	1	02010156	TW101-0-F18.P
F.19.P	Spring housing external	Federgehäuse aussen	Scatola molla esterna	Boîte ressort externe	1	04010240	TW101-0-F19.P
F.20	Washer	Scheibe	Rondella scorrimento	Rondelle	1	02010122	TW101-0-F20
F.21	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010194	TW101-0-F21
F.22	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	TW101-0-F22
F.00.3.P	<b>Kit</b> Shift lever rear	<b>Kit</b> Gelenk hinten	<b>Kit</b> Snodo posteriore	<b>Kit</b> Déclenchement post.	1	07010208	TW101-0-F00.3.P
F.00.3.P2	<b>Kit</b> Shift lever rear CP	<b>Kit</b> Gelenk hinten CP	<b>Kit</b> Snodo posteriore CP	<b>Kit</b> Déclenchement post. CP	1	07010547	TW101-0-F00.3.P2
F.23.P	Shift lever rear	Schaltgelenk hinten	Snodo posteriore	Levier déclenchement pos.	1	03010028	---
F.23.P.2	Shift lever rear CP	Schaltgelenk hinten CP	Snodo posteriore CP	Levier déclenchement pos. CP	1	03010060	---
F.24	Bushing	Büchse	Boccolla	Douille	2	02010124	---
F.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.27.1	Pin for reverse rod	Stift Fixierung Wendehebel	Spina fissaggio leva settore	Cheville pour tige inversion	1	02010157	TW101-0-F27.1
F.00.4	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010209	TW101-0-F00.4
F.28	Bolt for sleeve	Schraube für Hülse	Vite per bussola	Vis pour douille	2	04010196	---
F.29	Washer sleeve	Scheibe für Büchse	Rondella bussola	Rondelle douille	2	04010199	---
F.30	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010120	---
F.31	Trip spring	Feder für Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010117	---
F.32	Guide for sleeve	Gleitnuppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010197	---
F.33	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010198	---
F.00.5	<b>Kit</b> Trip bolt	<b>Kit</b> Arretierung Sektor	<b>Kit</b> Vite disinnesto settore	<b>Kit</b> Vis positionnement sect.	1	07010210	TW101-0-F00.5
F.34	Trip bolt	Stellschraube Wendehebel	Vite disinnesto settore	Vis positionnement tige inver.	1	07010023	---
F.35	Spring for trip bolt	Feder für Arretierung	Molla per vite disinnesto set.	Ressort pour vis posit. sect.	1	02010182	---
F.36	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	1	02010160	---
F.37	Reverse rod 24'	Wendehebel 24'	Asta inversione 24'	Tige inv. secteur 24'	1	04010205	TW101-X-F37
F.00.6.P	<b>Kit</b> Drive arm support	<b>Kit</b> Anschlag Schwingarm	<b>Kit</b> Arresto braccio	<b>Kit</b> Arrêt bras oscillant	1	07010211	TW101-0-F00.6.P
F.38.P	Bolt M5x30	Schraube M5x30	Vite M5x30	Vis M5x30	2	02010339	---
F.39.P	Nut M5	Mutter M5	Dado M5	Ecrou M5	2	02010129	---
F.40.P	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio oscillante	Arrêt bras oscillant	1	04010237	---
F.41	Reverse rod VA10'-28'	Wendehebel VA10'-28'	Asta inversione VA10'-28'	Tige inv. secteur VA10'-28'	1	04010408	TW101-X-F41
F.42	Reverse rod 44'	Wendehebel 44'	Asta inversione 44'	Tige inv. secteur 44'	1	04010409	TW101-X-F42
F.43	Reverse rod VA46'-28'	Wendehebel VA46'-28'	Asta inversione VA46-28'	Tige inv. secteur VA46'-28'	1	04010410	TW101-X-F43
F.00.8	<b>Kit</b> Cover w/pin	<b>Kit</b> Abdeckung mit Stopper	<b>Kit</b> Paraspruzzo antigiro	<b>Kit</b> Capuchon avec cran d'arrêt	1	07010585	TW101-0-F00.8

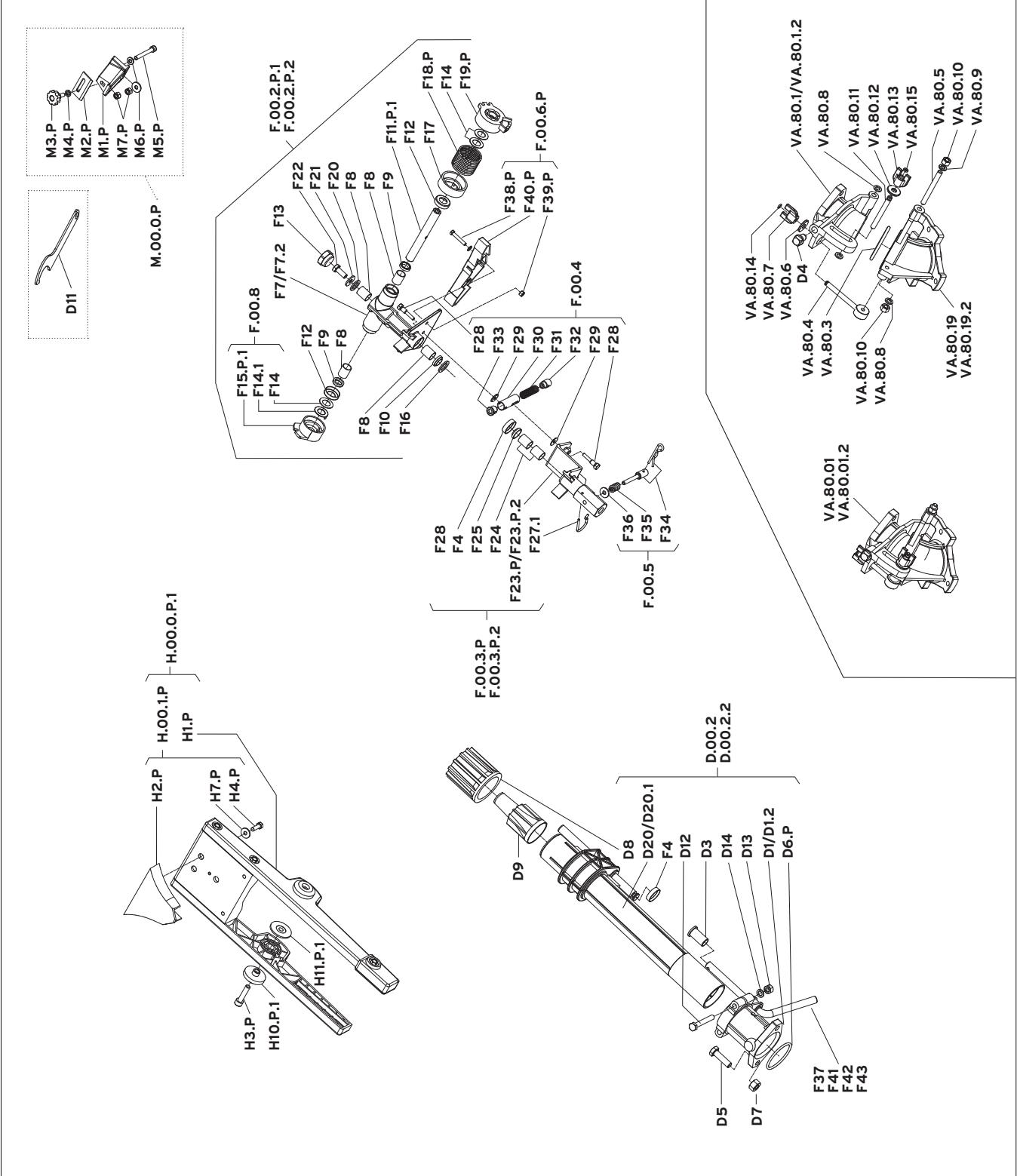
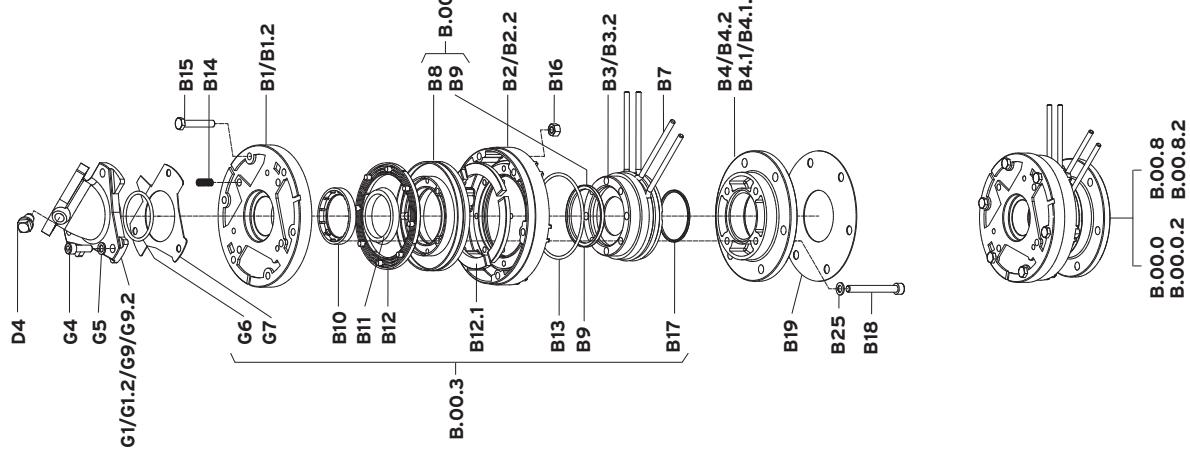
G.1	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010027	TW101-0-G1
G.1.2	Elbow 24' CP	Krümmer 24' CP	Curva 24' CP	Coude 24' CP	1	03010071	TW101-0-G1.2
G.4	Bolt M8x25	Schraube M8x25	Vite M8x25	Vis M8x25	3	02010034	TW101-0-G4
G.5	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	3	02010041	TW101-0-G5
G.6	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	1	02010118	TW101-0-G6
G.7	Gasket elbow	Flach-Dichtung Kurve	Guarniz. piana curva	Joint plat coude	1	02010243	TW101-0-G7
G.9	Elbow 44'	Krümmer 44'	Curva 44'	Coude 44'	1	03010038	TW101-0-G9
G.9.2	Elbow 44' CP	Krümmer 44' CP	Curva 44' CP	Coude 44' CP	1	03010064	TW101-0-G9.2

## Spare Parts | Twin AP101 Plus

	<b>ENGLISH</b> <b>Description</b>	<b>DEUTSCH</b> <b>Bezeichnung</b>	<b>ITALIANO</b> <b>Denominazione</b>	<b>FRANCAIS</b> <b>Désignation</b>	<b>Q.ty</b> <b>Stk.</b> <b>Q.tà</b> <b>Q.té</b>	<b>Part Number</b> <b>Artikel-Nummer</b> <b>Codice Articolo</b> <b>Référence Pièce</b>	<b>New</b> <b>Neue</b> <b>Nuovo</b> <b>Nouvelle</b>	<b>Old</b> <b>Alte</b> <b>Vecchio</b> <b>Vieille</b>
H.00.0.P1	<b>Kit</b> Drive arm CP	<b>Kit</b> Schwingarm CP	<b>Kit</b> Braccio oscillante CP	<b>Kit</b> Bras oscillant CP	1	07010541	TW101-0-H00.0.P1	
H.1-P	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	---	---	
H.00.1.P	<b>Kit</b> Deflector	<b>Kit</b> Deflektor	<b>Kit</b> Deflettore	<b>Kit</b> Déflecteur	1	07010214	TW101-0-H00.1.P	
H.2.P	Deflector 36	Deflektor 36	Deflettore 36	Déflecteur 36	1	04010524	---	
H.3-P	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	2	02010143	TW101-0-H3.P	
H.4-P	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60x20	3	02010166	---	
H.7-P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---	
H.10.P1	Hub drive arm external CP	Nabe Schwingarm aussen CP	Mozzo braccio osc. esterno CP	Moyeu bras externe CP	2	04010508	TW101-0-H10.P1	
H.11.P1	Hub drive arm internal CP	Nabe Schwingarm innen CP	Mozzo braccio osc. interno CP	Moyeu bras interne CP	2	04010509	TW101-0-H11.P1	
M.00.0.P	<b>Kit</b> dyn. jet-breaker Plus	<b>Kit</b> Dyn. Strahlstörer Plus	<b>Kit</b> spartiacqua Plus	<b>Kit</b> brise-jet dynamique Plus	1	07010217	TW101-0-M00.0.P	
M.1-P	Base dyn. jet-breaker Plus	Sockel dyn. Störer Plus	Base spartiacqua Plus	Base brise-jet dyn. Plus	1	04010242	---	
M.2-P	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW101-0-M2.P	
M.3-P	Bolt W/grip	Sterngriff-Schraube	Vite con pomello	Vis	1	02010432	---	
M.4-P	Washer 6	Scheibe 6	Rondella 6	Rondelle 6	1	02010042	---	
M.5-P	Bolt M6x50	Schraube M6x50	Vite M6x50	Vis M6x50	1	02010137	---	
M.6-P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	2	02010160	---	
M.7-P	Nut M6-Ab	Mutter M6-Ab	Dado M6-Ab	Ecrou M6-Ab	2	02010139	---	
VA80.00	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	1	07010027	TW-VA80.0000.0	
VA80.002	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	1	07010428	TW-VA80.0000.0.2	
VA80.01	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	1	07010078	TW-VA80.1000.0	
VA80.01.2	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	1	07010330	TW-VA80.1000.0.2	
VA80.1	Upper elbow VA80	Halbkrümmer oben VA80	Semicurva superiore VA80	Coude supérieur VA80	1	03010041	TW-VA80.1006.2	
VA80.1.2	Upper elbow CP VA80	Halbkrümmer oben CP VA80	Semicurva superiore CP VA80	Coude supérieur CP VA80	1	03010066	TW-VA80.1006.2.2	
VA80.2	Lower elbow 10°-28' VA80	Halbkrümmer u. 10°-28' VA80	Semicurva inf. 10°-28' VA80	Coude inf. 10°-28' VA80	1	03010040	TW-VA80.1007.2	
VA80.2.2	Lower elbow 10°-28' CP VA80	Halbkrümmer u. 10°-28' CP VA80	Semicurva inf. 10°-28' CP VA80	Coude inf. 10°-28' CP VA80	1	03010092	TW-VA80.1007.2.2	
VA80.3	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	1	02010049	TW-VA80.OR6225	
VA80.4	Adjusting screw VA80	Einstellschraube VA80	Vite regolazione VA80	Vis réglage VA80	1	04010217	TW-VA80.3002.1	
VA80.5	Bolt M8x150	Gewindestecksel M8x150	Tirante M8x150	Tirant M8x150	1	04010218	TW-VA80.M8X150	
VA80.6	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2	
VA80.7	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1	
VA80.8	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1	
VA80.9	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1	
VA80.10	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW-VA80.M8	
VA80.11	Bolt M8x70	Gewindestecksel M8x70	Prigioniero M8x70	Prisonnier M8x70	1	04010216	TW-VA80.M8X70	
VA80.12	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2	
VA80.13	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1	
VA80.14	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018	
VA80.15	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018	
VA80.16	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	1	02010116	TW-VA80.M8X45	
VA80.18	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	1	02010038	TW-VA80.M8	
VA80.19	Lower elbow 46°-28' VA80	Halbkrümmer u. 46°-28' VA80	Semicurva inf. 46°-28' VA80	Coude inf. 46°-28' VA80	1	03010042	TW-VA80.1008	
VA80.19.2	Lower elbow 46°-28' CP VA80	Halbkrümmer u. 46°-28' CP VA80	Semicurva inf. 46°-28' CP VA80	Coude inf. 46°-28' CP VA80	1	03010065	TW-VA80.1008.2	

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Spare Parts | Twin AP140 Plus



PC = Part circle / Sektorregner / Secteur • FC = Full circle / Kreisregner / Circulaire • VA = Vari-Angle • CP = Corrosion Protection / Korrosionsschutz / Protezione anti corrosione / Protection anti corrosion

## Spare Parts | Twin AP140 Plus

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

B.00.0	Kit Housing/flg. PC	Kit Körper/Flansch PC	Kit Corpo/flg. PC	Kit Corps/bride PC	1	07010196	TW140-O-B00.0
B.00.0.2	Kit Housing/flg. PC-CP	Kit Körper/Flansch PC-CP	Kit Corpo/flg. PC-CP	Kit Corps/bride PC-CP	1	07010548	TW140-O-B00.0.2
B.00.8	Kit Housing/flg. multi PC	Kit Körper/Flansch Multi PC	Kit Corpo/flg. multi PC	Kit Corps/bride multi PC	1	07010551	TW140-O-B00.8
B.00.8.2	Kit Housing/flg. multi PC-CP	Kit Körper/Flansch Multi PC-CP	Kit Corpo/flg. multi PC-CP	Kit Corps/bride multi PC-CP	1	07010552	TW140-O-B00.8.2
B.1	Housing cover	Deckel Lagergehäuse	Coperchio corpo	Couvercle corps	1	03010077	TW140-O-B1
B.1.2	Housing cover CP	Deckel Lagergehäuse CP	Coperchio corpo CP	Couvercle corps CP	1	03010062	TW140-O-B1.2
B.2	Housing bearing	Lagergehäuse	Corpo cuscinetto	Corps roulement	1	03010082	TW140-O-B2
B.2.2	Housing bearing CP	Lagergehäuse CP	Corpo cuscinetto CP	Corps roulement CP	1	03010061	TW140-O-B2.2
B.3	Base	Sockel	Base	Base	1	03010080	TW140-O-B3
B.3.2	Base CP	Sockel CP	Base CP	Base CP	1	03010063	TW140-O-B3.2
B.4	Adapter/flange	Anschluss/Flansch	Attacco/flangia	Raccord/bride	1	03010081	TW140-O-B4
B.4.2	Adapter/flange CP	Anschluss/Flansch CP	Attacco/flangia CP	Raccord/bride CP	1	03010067	TW140-O-B4.2
B.4.1	Adapter/flg. multi	Anschluss/Flansch Multi	Attacco/flg. multi	Raccord/bride multi	1	03010091	TW140-O-B4.1
B.4.1.2	Adapter/flg. multi CP	Anschluss/Flansch Multi CP	Attacco/flg. multi CP	Raccord/bride multi CP	1	03010075	TW140-O-B4.1.2
B.7	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010114	TW140-O-B7
B.00.2	Kit Bearing	Kit Lager	Kit Cuscinetto	Kit Roulement	1	07010199	TW140-O-B00.2
B.8	Bearing disk	Lagerpfanne	Disco cuscinetto	Disque roulement	1	07010021	---
B.9	Seal type "L"	Dichtung "L" Form	Guarnizione a "L"	Joint à "L"	1	02010153	---
B.00.3	Kit Brake	Kit Bremse	Kit Freno	Kit Frein	1	07010200	TW140-O-B00.3
B.10	Glide ring	Gleitring	Anello interno	Anneau roulement	1	04010191	---
B.11	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010110	---
B.12	Brake pad upper	Bremsssegment oben	Pastiglia freno superiore	Pastille frein sup.	4	04010378	---
B.12.1	Brake pad lower	Bremsssegment unten	Pastiglia freno inferiore	Pastille frein inf.	4	04010377	---
B.13	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	O-Ring 4362	1	02010112	TW140-O-B13
B.14	Brake spring	Bremsfeder	Molla per freno	Ressort frein	4	02010113	TW140-O-B14
B.15	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	6	02010116	TW140-O-B15
B.16	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	6	02010038	TW140-O-B16
B.17	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	O-Ring 3225	1	02010111	TW140-O-B17
B.18	Bolt M8x70-Drc	Schraube M8x70-Drc	Vite M8x70-Drc	Vis M8x70-Drc	4	02010152	TW140-O-B18
B.19	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord bride	1	02010100	TW140-O-B19
B.25	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	4	04010550	TW140-O-B25

D.00.2	Kit Barrel/bracket PC	Kit Rohr/Lagerbock PC	Kit Tubo/staffa PC	Kit Fût/étier PC	1	07010205	TW140-X-D00.2
D.00.2.2	Kit Barrel/bracket PC-CP	Kit Rohr/Lagerbock PC-CP	Kit Tubo/staffa PC-CP	Kit Fût/étier PC-CP	1	07010536	TW140-X-D00.2.2
D.1	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010039	TW140-O-D1
D.1.2	Flange CP	Flansch CP	Flangia CP	Bride CP	1	03010058	TW140-O-D1.2
D.3	Bushing for reverse rod	Büchse für Wendehobel	Boccola per asta inversione	Douille pour tige inversion	1	04010085	TW140-O-D3
D.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW140-O-D4
D.5	Bolt M10x35	Schraube M10x35	Vite M10x35	Vis M10x35	2	02010126	TW140-O-D5
D.6.P	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	O-Ring 153	1	02010154	TW140-O-D6.P
D.7	Nut M10	Mutter M10	Dado M10	Ecrou M10	2	02010127	TW140-O-D7
D.8	Nozzle holder	Überwurfmutter	Boccettone	Ecrou buse	1	04010095	TW140-X-D8
D.9.18	Taper bore nozzle 18 mm / 0.71"	Weitwurfdüse 18 mm / 0.71"	Ugello conico 18 mm / 0.71"	Buse Ing portée 18 mm / 0.71"	1	04010227	TW140-O-D9-18
D.9.20	Taper bore nozzle 20 mm / 0.79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0.79"	Ugello conico 20 mm / 0.79"	Buse Ing portée 20 mm / 0.79"	1	04010228	TW140-O-D9-20
D.9.22	Taper bore nozzle 22 mm / 0.87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0.87"	Ugello conico 22 mm / 0.87"	Buse Ing portée 22 mm / 0.87"	1	04010229	TW140-O-D9-22
D.9.24	Taper bore nozzle 24 mm / 0.94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0.94"	Ugello conico 24 mm / 0.94"	Buse Ing portée 24 mm / 0.94"	1	04010230	TW140-O-D9-24
D.9.26	Taper bore nozzle 26 mm / 1.02"	Weitwurfdüse 26 mm / 1.02"	Ugello conico 26 mm / 1.02"	Buse Ing portée 26 mm / 1.02"	1	04010231	TW140-O-D9-26
D.9.28	Taper bore nozzle 28 mm / 1.10"	Weitwurfdüse 28 mm / 1.10"	Ugello conico 28 mm / 1.10"	Buse Ing portée 28 mm / 1.10"	1	04010232	TW140-O-D9-28
D.9.30	Taper bore nozzle 30 mm / 1.18"	Weitwurfdüse 30 mm / 1.18"	Ugello conico 30 mm / 1.18"	Buse Ing portée 30 mm / 1.18"	1	04010233	TW140-O-D9-30
D.9.32	Taper bore nozzle 32 mm / 1.26"	Weitwurfdüse 32 mm / 1.26"	Ugello conico 32 mm / 1.26"	Buse Ing portée 32 mm / 1.26"	1	04010234	TW140-O-D9-32
D.11	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave boccettone	Clé de service	1	02010102	TW140-O-D11
D.12	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW140-O-D12
D.13	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW140-O-D13
D.14	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW140-O-D14
D.20	Barrel/bracket PC	Rohr/Lagerbock PC	Tubo/staffa PC	Fût/étier PC	1	04010262	TW140-O-D20
D.20.1	Barrel/bracket PC-CP	Rohr/Lagerbock PC-CP	Tubo/staffa PC-CP	Fût/étier PC-CP	1	04010520	TW140-O-D20.I

F.4	Dust ring	Staubring	Parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010393	TW140-O-F4
-----	-----------	-----------	-------------	----------------------	---	----------	------------

## Spare Parts | Twin AP140 Plus

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

F.00.2.P.1	<b>Kit</b> Shift lever front PC	<b>Kit</b> Gelenk vorne PC	<b>Kit</b> Snodo anteriore PC	<b>Kit</b> Déclenchement ant. PC	1	07010545	TW140-0-F00.2.P.1
F.00.2.P.2	<b>Kit</b> Shift lever front PC-CP	<b>Kit</b> Gelenk vorne PC-CP	<b>Kit</b> Snodo anteriore PC-CP	<b>Kit</b> Déclenchement ant. PC-CP	1	07010554	TW140-0-F00.2.P.2
F.7	Shift lever front	Kreuzgelenk vorne	Snodo crociera anteriore	Levier déclenchement ant.	1	03010076	---
F.7.2	Shift lever front CP	Kreuzgelenk vorne CP	Snodo crociera anteriore CP	Levier déclenchement ant. CP	1	03010059	---
F.8	Bushing	Büchse	Boccola	Douille	4	02010124	---
F.9	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
F.10	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.11.P.1	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010309	---
F.12	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimozzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
F.13	Plug shift lever front	Pfropfen Kreuzgelenk vorne	Tappo snodo crociera ant.	Bouchon déclenchement ant.	1	04010241	---
F.14	Washer 0,7	Scheibe 0,7	Rondella 0,7	Rondelle 0,7	3	02010149	TW140-0-F14
F.14.1	Washer w/pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antigiro	Rondelle avec cran d'arrêt	1	02010276	TW140-0-F14.1
F.15.P.1	Cover w/pin	Abdeckung mit Stopper	Paraspruzzo antigiro	Capuchon avec cran d'arrêt	1	04010588	TW140-0-F15.P.1
F.16	Washer	Scheibe	Rondella scorriamento	Rondelle	1	02010123	TW140-0-F16
F.17	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	1	04010236	TW140-0-F17
F.18.P	Spring drive arm	Feder Schwingarm	Molla braccio oscillante	Ressort bras oscillant	1	02010156	TW140-0-F18.P
F.19.P	Spring housing external	Federgehäuse aussen	Scatola molla esterna	Boîte ressort externe	1	04010240	TW140-0-F19.P
F.20	Washer	Scheibe	Rondella scorriamento	Rondelle	1	02010122	TW140-0-F20
F.21	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010194	TW140-0-F21
F.22	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	TW140-0-F22
F.00.3.P	<b>Kit</b> Shift lever rear	<b>Kit</b> Gelenk hinten	<b>Kit</b> Snodo posteriore	<b>Kit</b> Déclenchement post.	1	07010208	TW140-0-F00.3.P
F.00.3.P.2	<b>Kit</b> Shift lever rear CP	<b>Kit</b> Gelenk hinten CP	<b>Kit</b> Snodo posteriore CP	<b>Kit</b> Déclenchement post. CP	1	07010547	TW140-0-F00.3.P.2
F.23.P	Shift lever rear	Schaltgelenk hinten	Snodo posteriore	Levier déclenchement pos.	1	03010028	---
F.23.P.2	Shift lever rear CP	Schaltgelenk hinten CP	Snodo posteriore CP	Levier déclenchement pos. CP	1	03010060	---
F.24	Bushing	Büchse	Boccola	Douille	2	02010124	---
F.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	1	02010119	---
F.27.1	Pin for reverse rod	Stift Fixierung Wendehebel	Spina fissaggio leva settore	Cheville pour tige inversion	1	02010157	TW140-0-F27.1
F.00.4	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010209	TW140-0-F00.4
F.28	Bolt for sleeve	Schraube für Hülse	Vite per bussola	Vis pour douille	2	04010196	---
F.29	Washer sleeve	Scheibe für Büchse	Rondella bussola	Rondelle douille	2	04010199	---
F.30	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010120	---
F.31	Trip spring	Feder für Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010117	---
F.32	Guide for sleeve	Gleitnipppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010197	---
F.33	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010198	---
F.00.5	<b>Kit</b> Trip bolt	<b>Kit</b> Arretierung Sektor	<b>Kit</b> Vite disinnesto settore	<b>Kit</b> Vis positionnement secteur	1	07010210	TW140-0-F00.5
F.34	Trip bolt	Stellschraube Wendehebel	Vite disinnesto settore	Vis positionnement tige inver.	1	07010023	---
F.35	Spring for trip bolt	Feder für Arretierung	Molla per vite disinnesto set.	Ressort pour vis posit. sect.	1	02010182	---
F.36	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	1	02010160	---
F.37	Reverse rod 24'	Wendehebel 24'	Asta inversione 24'	Tige inv. secteur 24'	1	04010200	TW140-X-F37
F.00.6.P	<b>Kit</b> Drive arm support	<b>Kit</b> Anschlag Schwingarm	<b>Kit</b> Arresto braccio	<b>Kit</b> Arrêt bras oscillant	1	07010211	TW140-0-F00.6.P
F.38.P	Bolt M5x30	Schraube M5x30	Vite M5x30	Vis M5x30	2	02010339	---
F.39.P	Nut M5	Mutter M5	Dado M5	Ecrou M5	2	02010129	---
F.40.P	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio oscillante	Arrêt bras oscillant	1	04010237	---
F.41	Reverse rod VA10'-28'	Wendehebel VA10'-28'	Asta inversione VA10-28'	Tige inv. secteur VA10'-28'	1	04010412	TW140-X-F41
F.42	Reverse rod 44'	Wendehebel 44'	Asta inversione 44'	Tige inv. secteur 44'	1	04010465	TW140-X-F42
F.43	Reverse rod VA 46'-28'	Wendehebel VA 46'-28'	Asta inversione VA 46-28'	Tige inv. secteur VA46'-28'	1	04010413	TW140-X-F43
F.00.8	<b>Kit</b> Cover w/pin	<b>Kit</b> Abdeckung mit Stopper	<b>Kit</b> Paraspruzzo antigiro	<b>Kit</b> Capuchon avec cran d'arrêt	1	07010585	TW140-0-F00.8

G.1	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010027	TW140-0-G1
G.1.2	Elbow 24' CP	Krümmer 24' CP	Curva 24' CP	Coude 24' CP	1	03010071	TW140-0-G1.2
G.4	Bolt M8x25	Schraube M8x25	Vite M8x25	Vis M8x25	3	02010034	TW140-0-G4
G.5	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	3	02010041	TW140-0-G5
G.6	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	O-Ring 156	1	02010118	TW140-0-G6
G.7	Gasket elbow	Flach-Dichtung Kurve	Guarniz. piana curva	Joint plat coude	1	02010243	TW140-0-G7
G.9	Elbow 44'	Krümmer 44'	Curva 44'	Coude 44'	1	03010038	TW140-0-G9
G.9.2	Elbow 44' CP	Krümmer 44' CP	Curva 44' CP	Coude 44' CP	1	03010064	TW140-0-G9.2

H.00.0.P.1	<b>Kit</b> Drive arm CP	<b>Kit</b> Schwingarm CP	<b>Kit</b> Braccio oscillante CP	<b>Kit</b> Bras oscillant CP	1	07010541	TW140-0-H00.0.P.1
------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------------	------------------------------	---	----------	-------------------

	<b>ENGLISH</b> <b>Description</b>	<b>DEUTSCH</b> <b>Bezeichnung</b>	<b>ITALIANO</b> <b>Denominazione</b>	<b>FRANCAIS</b> <b>Désignation</b>	<b>Q.ty</b> <b>Stk.</b> <b>Q.tà</b> <b>Q.té</b>	<b>Part Number</b> <b>Artikel-Nummer</b> <b>Codice Articolo</b> <b>Référence Pièce</b>	<b>New</b> <b>Neue</b> <b>Nuovo</b> <b>Nouvelle</b>	<b>Old</b> <b>Alte</b> <b>Vecchio</b> <b>Vieille</b>
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	--	---	--	---

H.1.P	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	---	---
H.00.1.P	<b>Kit</b> Deflector	<b>Kit</b> Deflektor	<b>Kit</b> Deflettore	<b>Kit</b> Déflecteur	1	07010214	TW140-0-H00.1.P
H.2.P	Deflector 36	Deflektor 36	Deflettore 36	Déflecteur 36	1	04010524	---
H.3.P	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	2	02010143	TW140-0-H3.P
H.4.P	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60x20	3	02010166	---
H.7.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---
H.10-P.1	Hub drive arm external CP	Nabe Schwingarm aussen CP	Mozzo braccio osc. esterno CP	Moyeu bras externe CP	2	04010508	TW140-0-H10-P.1
H.11-P.1	Hub drive arm internal CP	Nabe Schwingarm innen CP	Mozzo braccio osc. interno CP	Moyeu bras interne CP	2	04010509	TW140-0-H11-P.1

M.00.O.P	<b>Kit</b> Dyn. jet-breaker Plus	<b>Kit</b> Dyn. Strahlstörer Plus	<b>Kit</b> Spartiacqua Plus	<b>Kit</b> Brise-jet dynamique Plus	1	07010217	TW140-0-M00.0.P
M.1.P	Base dyn. jet-breaker Plus	Sockel dyn. Störer Plus	Base spartiacqua Plus	Base brise-jet dyn. Plus	1	04010242	---
M.2.P	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW140-0-M2.P
M.3.P	Bolt W/grip	Sterngriff-Schraube	Vite con pomello	Vis	1	02010432	---
M.4.P	Washer 6	Scheibe 6	Rondella 6	Rondelle 6	1	02010042	---
M.5.P	Bolt M6x50	Schraube M6x50	Vite M6x50	Vis M6x50	1	02010137	---
M.6.P	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	2	02010160	---
M.7.P	Nut M6-AB	Mutter M6-AB	Dado M6-AB	Ecrou M6-AB	2	02010139	---
VA80.00	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28'	1	07010027	TW-VA80.0000.0
VA80.00.2	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 10°-28' CP	1	07010428	TW-VA80.0000.0.2
VA80.01	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28'	1	07010078	TW-VA80.1000.0
VA80.01.2	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	<b>Kit</b> Vari Angle 46°-28' CP	1	07010330	TW-VA80.1000.0.2
VA80.1	Upper elbow VA80	Halbkümmer oben VA80	Semicurva superiore VA80	Coude supérieur VA80	1	03010041	TW-VA80.1006.2
VA80.1.2	Upper elbow CP VA80	Halbkümmer oben CP VA80	Semicurva superiore CP VA80	Coude supérieur CP VA80	1	03010066	TW-VA80.1006.2.2
VA80.2	Lower elbow 10°-28' VA80	Halbkümmer u. 10°-28' VA80	Semicurva inf. 10°-28' VA80	Coude inf. 10°-28' VA80	1	03010040	TW-VA80.1007.2
VA80.2.2	Lower elbow 10°-28' CP VA80	Halbkümmer u. 10°-28' CP VA80	Semicurva inf. 10°-28' CP VA80	Coude inf. 10°-28' CP VA80	1	03010092	TW-VA80.1007.2.2
VA80.3	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	O-Ring 6225	1	02010049	TW-VA80.OR6225
VA80.4	Adjusting screw VA80	Einstellschraube VA80	Vite regolazione VA80	Vis réglage VA80	1	04010217	TW-VA80.3002.1
VA80.5	Bolt M8x150	Gewindestoßbolzen M8x150	Tirante M8x150	Tirant M8x150	1	04010218	TW-VA80.M8X150
VA80.6	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.7	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.8	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.9	Washer 8	Scheibe 8	Rondella 8	Rondelle 8	2	02010041	TW-VA80.6032.1
VA80.10	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	2	02010038	TW-VA80.M8
VA80.11	Bolt M8x70	Gewindestoßbolzen M8x70	Prigioniero M8x70	Prisonnier M8x70	1	04010216	TW-VA80.M8X70
VA80.12	Washer VA80	Scheibe VA80	Rondella VA80	Rondelle VA80	1	04010219	TW-VA80.6028.2
VA80.13	Nut	Mutter	Dado	Ecrou	1	03010022	TW-VA80.6024.1
VA80.14	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.15	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	O-Ring 2018 VT	1	02010048	TW-VA80.OR2018
VA80.16	Bolt M8x45	Schraube M8x45	Vite M8x45	Vis M8x45	1	02010116	TW-VA80.M8X45
VA80.18	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	1	02010038	TW-VA80.M8
VA80.19	Lower elbow 46°-28' VA80	Halbkümmer u. 46°-28' VA80	Semicurva inf. 46°-28' VA80	Coude inf. 46°-28' VA80	1	03010042	TW-VA80.1008
VA80.19.2	Lower elbow 46°-28' CP VA80	Halbkümmer u. 46°-28' CP VA80	Semicurva inf. 46°-28' CP VA80	Coude inf. 46°-28' CP VA80	1	03010065	TW-VA80.1008.2

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Trouble Shooting | Twin 101-140 Plus - Twin AP101-AP140 Plus

Trouble Shooting	Possible cause	Correction
<b>SPRINKLER DOES NOT START UP</b> (see: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Nozzle damaged	Replace nozzle
<b>SPRINKLER STOPS</b> (see: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Deflector damaged	Replace kit deflector
<b>SPRINKLER TURNS SLOWLY</b> (see: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Brake pads worn	Replace kit brake
<b>SPRINKLER DOES NOT INVERT</b> (see: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Bracket shaft damaged/bent	Replace kit barrel/bracket
	5 Poor pressure	Adjust pressure
	6 Drive arm hindered in its movement	Disassemble and set free
	7 Trip spring damaged	Replace kit trip spring
	8 Trip stop ring out of its grooves	Position trip stop ring correctly
	9 Speed selector in wrong position	Adjust speed selector
	10 Increased horizontal play of drive arm	Replace cover of shift lever and/or internal drive arm hub
Fehlersuche	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>RENGER STARTET NICHT</b> (siehe: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Düse beschädigt	Düse erneuern
<b>RENGER BLEIBT STEHEN</b> (siehe: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Deflektor beschädigt	Kit Deflektor erneuern
<b>RENGER DREHT ZU LANGSAM</b> (siehe: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Bremssegmente verbraucht	Kit Bremse erneuern
<b>RENGER WENDET NICHT</b> (siehe: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Welle im Kit Strahlrohr/Lagerbock verbogen	Kit Strahlrohr/Lagerbock erneuern
	5 Betriebsdruck zu niedrig	Betriebsdruck erhöhen
	6 Schwingarm in seiner Bewegung nicht frei	Abbau und frei machen
	7 Sektorfeder beschädigt	Kit Sektorfeder erneuern
	8 Sektorring nicht in seiner Nut positioniert	Sektorring in seine Nut geben
	9 Geschwindigkeitsregulierung falsch	Geschwindigkeit richtig einstellen
	10 Erhöhtes horizontales Spiel des Schwingarmes	Abdeckung Kreuzgelenk vorne u./o. int. Nabe des S-Armes erneuern.
Ricerca Guasti	Probabile causa	Rimedio
<b>L'IRRIGATORE NON PARTE</b> (vedi: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Ugello danneggiato	Sostituire l'ugello
<b>L'IRRIGATORE SI FERMA</b> (vedi: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Deflettore danneggiato	Sostituire il kit deflettore
<b>L'IRRIGATORE GIRA LENTO</b> (vedi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Pastiglie freno usurate	Sostituire il kit freno
<b>L'IRRIGATORE NON INVERTE</b> (vedi: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Perno del kit tubo di lancio/staffa danneggiato/piegato	Sostituire il kit tubo/staffa
	5 Pressione d'esercizio insufficiente	Aumentare la pressione
	6 Braccio oscillante legato nel suo movimento	Smontare e rimettere a nuovo
	7 Molla scatto settore danneggiata	Sostituire il kit molla scatto settore
	8 Anello settore posizionato fuori dalla sua sede	Posizionare l'anello settore correttamente
	9 Selettore velocità regolato in posizione non corretta	Regolare la velocità
	10 Aumentato gioco orizzontale del braccio oscillante	Sostituire paraspruzzo snodo croc. ant. e/o il mozzo int. braccio
Recherche des Pannes	Cause probable	Remède
<b>L'ARROSEUR NE DEMARRE PAS</b> (voir: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Buse endommagée	Remplacer la buse
<b>L'ARROSEUR S'ARRETE</b> (voir: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Déflecteur endommagé	Remplacer le kit déflecteur
<b>L'ARROSEUR TOURNE LENTEMENT</b> (voir: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Pastilles frein usées	Remplacer le kit frein
<b>L'ARROSEUR N'INVERTIT PAS</b> (voir: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Pivot du fût/l'étrier endommagé/tordu	Remplacer le kit fût/étrier
	5 Pression insuffisante	Augmenter la pression
	6 Bras oscillant entravé dans son mouvement	Démonter et libérer
	7 Ressort inversion endommagé	Remplacer le kit ressort inversion
	8 Anneau secteur hors de son siège	Positionner correctement l'anneau secteur
	9 Régulation vitesse mal positionnée	Régler la vitesse
	10 Jeu horizontal augmenté du bras oscillant	Remplacer capuchon levier déclench. ant. et/ou moyeu int. du bras
Busca de los Desperfectos	Probable causa	Remedio
<b>EL ASPERSOR NO PARTE</b> (ver: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Boquilla dañada	Sustituir la boquilla
<b>EL ASPERSOR PARA</b> (ver: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Deflector dañado	Sustituir el kit deflector
<b>EL ASPERSOR ANDA LENTAMENTE</b> (ver: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Pastillas de freno desgastadas	Sustituir el kit freno
<b>EL ASPERSOR NO INVERTE</b> (ver: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Eje del tubo/abrazadera dañado/torcido	Sustituir el kit tubo/abrazadera
	5 Presión insuficiente	Aumentar la presión
	6 Brazo oscilante obstaculado en su movimiento	Desmontar y liberar
	7 Muelle sector dañada	Sustituir el kit muelle sector
	8 Anillo sector posicionado fuera de su alojamiento	Posicionar correctamente el anillo sector
	9 Regulación velocidad errada	Regular correctamente la leva velocidad
	10 Aumentado juego lateral del brazo oscilante	Cambiar la tapa lateral de la palanca de cambio y/o el disco int. del brazo
Identificação de Defeitos	Causa provável	Solução
<b>ASPERSOR NÃO INICIA OPERAÇÃO</b> (veja: 1, 2, 4, 5, 6, 10 )	1 Bocal danificado	Substituir o bocal
<b>ASPERSOR PARA</b> (veja: 1, 2, 5, 6, 8, 10 )	2 Deflector danificado	Substituir o conjunto deflector
<b>ASPERSOR GIRA LENTAMENTE</b> (veja: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 )	3 Pastilhas do freio desgastadas	Substituir o conjunto freio
<b>ASPERSOR NÃO EXECUTA A REVERSÃO</b> (veja: 1, 4, 5, 7, 8, 10 )	4 Eixo do tubo/suporte danificado/torto	Substituir o conjunto tubo/suporte
	5 Pressão insuficiente	Elevar a pressão
	6 Balancim travado	Desmontar e liberar o balancim
	7 Mola do setor danificada	Substituir a mola do setor
	8 Anel do setor fora de seu alojamento	Posicionar corretamente o anel do setor
	9 Regulação velocidade errada	Regular a avalanche velocidade
	10 Jogo horizontal do balancim aumentado	Substituir a capa de alavanca/balancim e/ou o cubo interno do balancim

## Control of the sprinkler after bad fall or turnover of the cart.

Kontrolle des Regners nach Beschädigung oder Umkippen des Regnerwagens.

Controllo di allineamento dell'apparecchio in seguito a caduta rovinosa.

Contrôle de l'alignement de l'appareil après une chute sévère.

Verifica de la alineación del cañón después de fuerte caída.

Verificação do aspersor após queda acidental ou tombamento do carro aspersor

Mod. 101/Plus-140/Plus

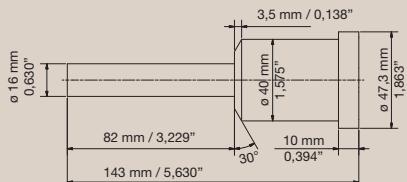


Fig. 1

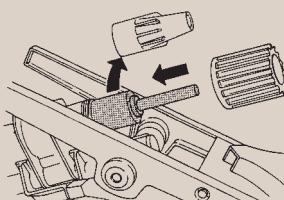


Fig. 2

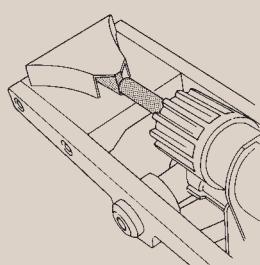


Fig. 3

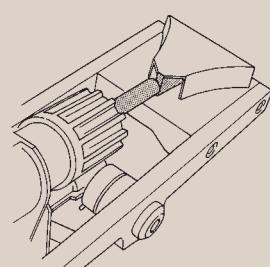


Fig. 4

## DRIVE ARM ALIGNMENT CONTROL

To control the alignment of the drive arm after accidental damage, bad fall or turnover of the sprinkler cart, follow the instructions below:

- 1) Mount the gauge in place of the nozzle, Fig. 2. The gauge can be tooled according to the dimensions given in Fig. 1.
- 2) Check the right hand and the left hand alignment of the deflector with the gauge as shown in Fig. 3 and Fig. 4 by flipping the drive arm from side to side acting on the part circle lever to flip the arm.
- 3) A major difference in the alignment of both sides of the deflector in respect to the gauge, is an indication that the shaft in the barrel/bracket is most likely bent. Replace with a new Kit barrel/bracket. For replacement instruction consult section B.

## CONTRÔLE DE L'ALIGNEMENT DU BRAS OSCILLANT

Pour contrôler l'alignement du bras oscillant après un dégât accidentel, une chute sévère ou un renversement du chariot porte-canons, suivre les instructions suivantes:

- 1) Monter le calibre à la place de la buse, Fig. 2. Le calibre peut être construit selon les dimensions indiquées sur la Fig. 1.
- 2) Contrôler l'alignement côté gauche et côté droit du déflecteur avec le calibre comme indiqué sur les Fig. 3 et 4, en faisant basculer le bras oscillant de part et d'autre à l'aide du levier d'inversion.
- 3) Si l'alignement des deux côtés du déflecteur est différent par rapport au calibre, le pivot de fût/étrier a été très vraisemblablement tordu. Remplacer par un Kit fût/étrier neuf. Pour le remplacement consulter les instructions contenues dans la section B.

## KONTROLLE DER AUSRICHTUNG DES SCHWINGARMS

Um die Ausrichtung des Schwingarms nach Beschädigung des Regners z.B. durch Umkippen des Regnerwagens zu überprüfen, wie folgt vorgehen:

- 1) An Stelle der Düse die Lehre montieren, Fig. 2. Die Lehre kann an Hand der Skizze Fig. 1, einfach selbst hergestellt werden.
- 2) Durch Betätigen des Wendehebels die Fluchtung des Ablenkers mit der Lehre auf beiden Seiten, wie in Fig. 3 und Fig. 4 dargestellt, überprüfen.
- 3) Eine Differenz in der Fluchtung zwischen den beiden Seiten ist Hinweis, daß wahrscheinlich die Welle im Rohr/Lagerbock verbogen ist. Durch einen neuen Kit Rohr/Lagerbock ersetzen. Der Austausch ist in der Sektion B beschrieben.

## ENSAYO DE LA ALINEACIÓN DEL BRAZO OSCILANTE

Para comprobar la alineación del brazo oscilante después de un daño accidental, mala caída o vuelco del carrello portaspesor, sigue las instrucciones a continuación:

- 1) Monte el calibrador en lugar de la boquilla, Fig. 2. Se puede fabricar el calibrador secondo las dimensiones indicadas en la Fig. 1.
- 2) Compruebe la alineación del lado izquierdo y derecho del deflecto con el calibrador como indicado en las Fig. 3 y 4, haciendo bascular el brazo oscilante por las dos partes con la palanca de inversión.
- 3) Si encuentra diferencias en la alineación de los lados del deflecto respecto al calibrador, l'eje del tubo/abrazadera muy posiblemente es torcido. Sustituir con un Kit tubo/abrazadera nueva. Para la sustitución consulte las instrucciones de servicio sección B.

## CONTROLLO ALLINEAMENTO DEL BRACCIO OSCILLANTE

Per controllare l'allineamento del braccio oscillante dopo danneggiamento accidentale, p.es. rovesciamento del carrello irrigatore, seguire le istruzioni sotto descritte:

- 1) Montare la dima al posto del bocaglio, Fig. 2. La dima può facilmente essere tornita come da Fig. 1.
- 2) Controllare l'allineamento tra deflettore e dima su entrambi i lati, come da Fig. 3 e Fig. 4, azionando la leva settore per esporre i singoli lati.
- 3) Una differenza di allineamento sostanziale tra i due lati del deflettore rispetto alla dima è indice che il perno centrale nel tubo/staffa è probabilmente piegato. Sostituire con un Kit tubo/staffa nuovo. Per la sostituzione consultare la sezione B di questo manuale.

## CONTROLE DE ALINHAMENTO DO BALANCIM

Para verificar o alinhamento do balancim após dano acidental causado por queda severa ou tombamento do carro aspersor, siga as instruções abaixo:

- 1) Monte o calibrador no lugar do bocal (fig. 2). O calibrador pode ser usado de acordo com as medidas apresentadas na fig. 1.
  - 2) Verifique o alinhamento direito e esquerdo do defletor com o uso do calibrador, conforme mostrado nas fig. 3 e 4; faça oscilar o balancim de um lado para outro, movimentando manualmente a haste do dispositivo setorial do aspersor.
  - 3) Caso seja constatado um desalinhamento significativo dos lados do defletor em relação ao calibrador, é bastante provável que o eixo do tubo/suporte encontre-se torcido. Nesse caso, providenciar a substituição do conjunto danificado por um novo Kit tubo/suporte.
- Para obter instruções de desmontagem e montagem, consulte a seção B de este manual.

Never service the gun while in operation.

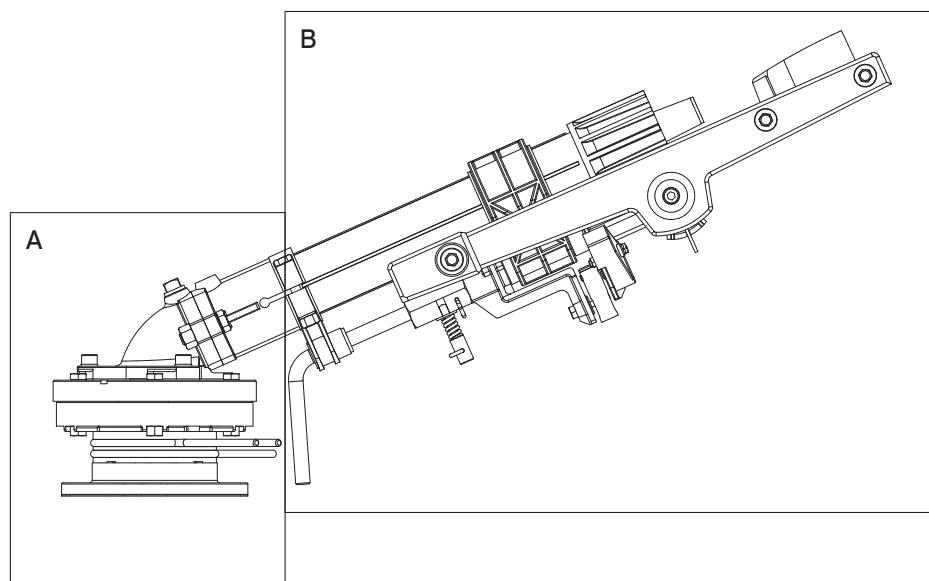
Niemals am Regner Eingriffe während des Betriebes ausführen.

Non eseguire operazioni sull'apparecchio in funzione.

Ne pas faire d'interventions sur le canon en marche.

Nunca efectuar trabajos sobre el cañón en marcha.

Nunca execute operações com o canhão em marcha.



#### INSTRUCTIONS:

1. All moving parts have to be free.
2. When greasing, use a soft, water resistant quality grease brand.
3. The brake surfaces should never come in contact with grease.
4. If parts have to be replaced, use the Assemblies or Kits as shown in the spare parts list, this assures a simple and complete service. For replacement follow the sequence as shown hereafter.
5. For trouble shooting it is advantageous to have the spare parts list on hand.

#### INSTRUCTIONS:

1. Toutes les parties articulées doivent se mouvoir librement.
2. Pour graisser, utiliser une bonne graisse molle, résistante à l'eau.
3. Les pastilles frein ne doivent jamais entrer en contact avec la graisse.
4. S'il faut remplacer des pièces, utiliser les kits de rechange, indiqués en gras sur la liste des pièces de rechange, ceci garantit une manutention complète et simple. Pour le montage, suivre à rebours les séquences de démontage illustrées.
5. Pour la recherche des pannes, nous conseillons d'avoir à portée de la main la liste des pièces de rechange fournie avec l'arroseur.

#### ANLEITUNG:

1. Alle Bewegungen müssen frei und leichtgängig sein.
2. Zum Fetteln, ein weiches, wasserfestes Fett verwenden.
3. Die Bremsscheiben dürfen niemals mit Fett in Berührung kommen.
4. Beim Austauschen von Teilen sich der Teile-Sätze wie aus der Ersatzteil-Liste hervorgeht (fett gedruckt) bedienen, dadurch ist eine einfache und umfassende Erneuerung gewährleistet. Für den Zusammenbau, die abgebildeten Sequenzen zur Demontage in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
5. Bei der Fehlersuche ist es vorteilhaft, die dem Regner beigelegte Ersatzteil-Liste zur Hand zu haben.

#### INSTRUCCIONES:

1. Todos los movimientos deben ser libres.
2. Para un correcto mantenimiento, usar grasa de calidad de poca densidad (fluida).
3. Las pastillas de freno no deben estar nunca en contacto con grasa.
4. Si debe cambiarse alguna pieza, utilizar los kits de recambios confeccionados que figuran en el catálogo piezas, lo cual garantiza una sencilla y completa reparación. Para el montaje, ver esquemas adjuntos.
5. Para la busca de los desperfectos, aconsejase de tener al alcance de la mano la lista de recambios facilitada con el aspersor.

#### ISTRUZIONI:

1. Tutti i movimenti devono essere liberi.
2. Per ingrassare usare un grasso di marca, morbido e resistente all'acqua.
3. Le pastiglie freno non devono venire assolutamente a contatto con grasso.
4. Nella sostituzione di particolari, servirsi dei Kit ricambio preconfezionati come indicati nella lista ricambi (neretto), questo assicura un semplice e completo ripristino. Per il montaggio seguire a ritroso le sequenze di smontaggio illustrate.
5. Per la ricerca guasti è utile avere a disposizione la lista ricambi in dotazione all'apparecchio.

#### INSTRUÇÕES:

1. Todos os movimentos devem estar livres.
2. Para lubrificação, usar somente graxa de baixa densidade (fluida) e resistente à água.
3. As pastilhas do freio jamais deverão entrar em contacto com a graxa.
4. Se houver necessidade de reposição de peças, utilizar os conjuntos apresentados no catálogo de peças, esse procedimento garante uma manutenção simples e completa. Seguir os procedimentos de montagem e desmontagem apresentados a seguir.
5. Para a identificação de defeitos, é recomendável manter-se a lista de peças de reposição à mão.



Bearing

Hauptlager

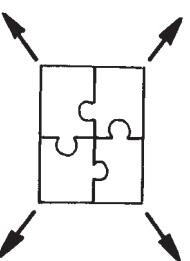
Corpo Cuscinetto

Corps Roulement

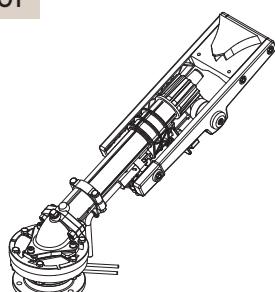
Cuerpo Cojinete

Conjunto Rolamento

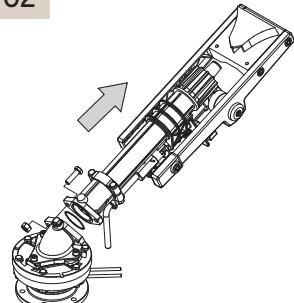
A



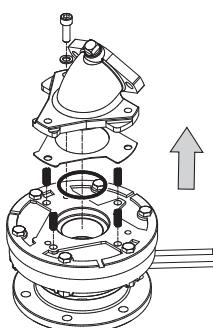
01



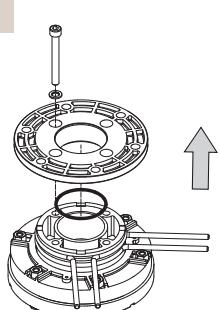
02



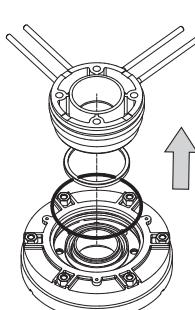
03



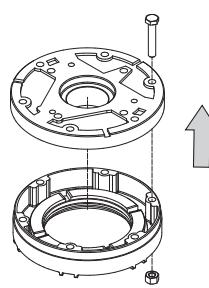
04



05



06



07

Clean the surface well on both sides

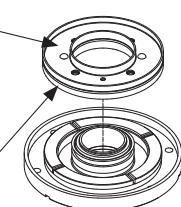
Oberfläche beidseitig gut reinigen

Pulire bene la superficie su ambedue i lati

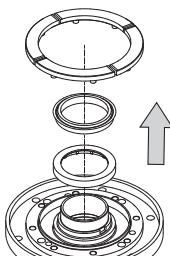
Bien nettoyer la surface des deux côtés

Bien limpiar ambos lados de la superficie

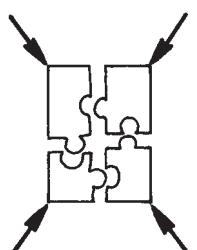
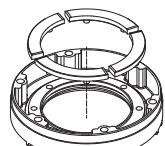
Bem limpar os dois lados da superficie



08

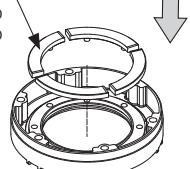


09



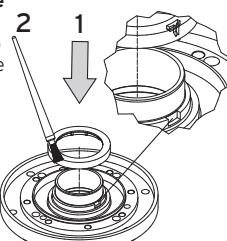
10

Brown  
Braun  
Marrone  
Brun  
Moreno  
Moreno



11

**Grease**  
Fett  
Grasso  
Graisse  
Grasa  
Graxa



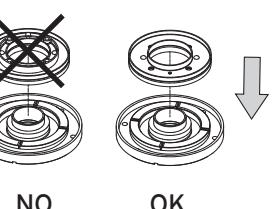
White  
Weiß  
Bianco  
Blanc  
Blanco  
Branco

13

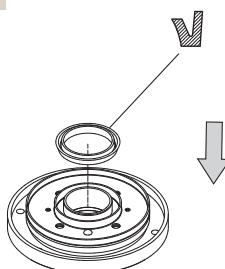
**Grease**  
Fett  
Grasso  
Graisse  
Grasa  
Graxa



14

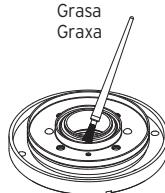


15

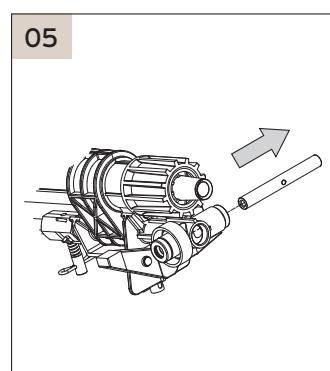
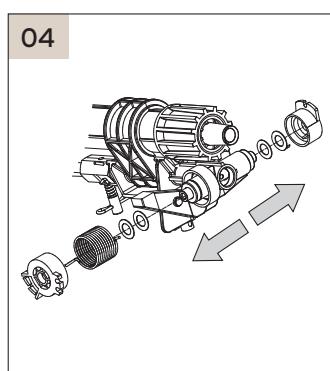
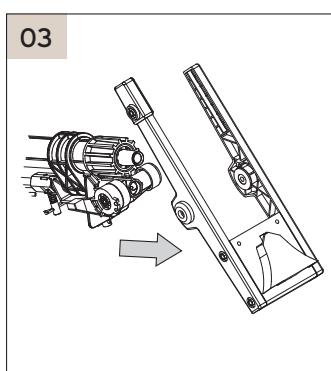
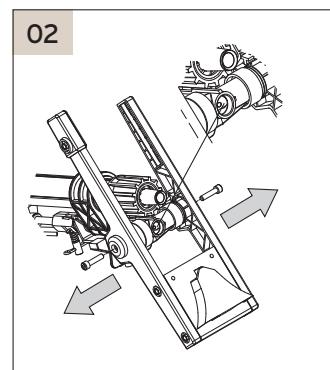
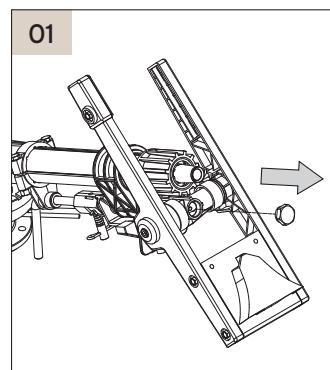
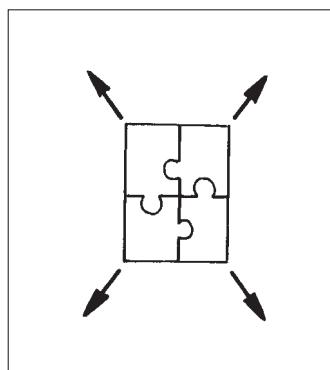
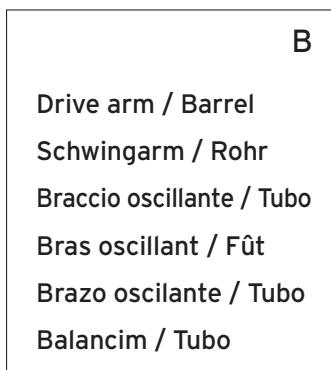
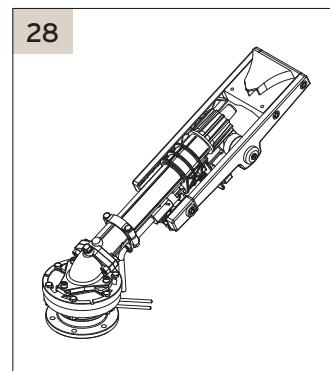
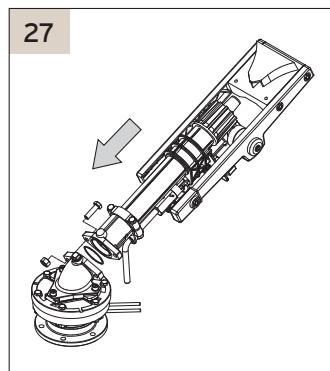
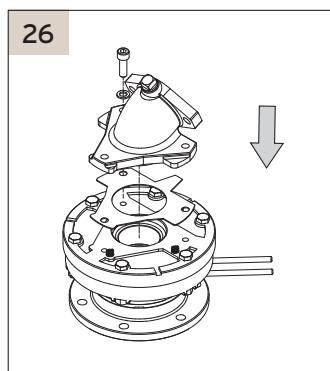
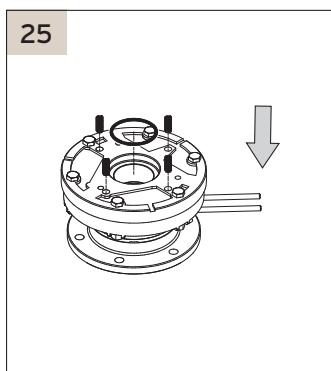
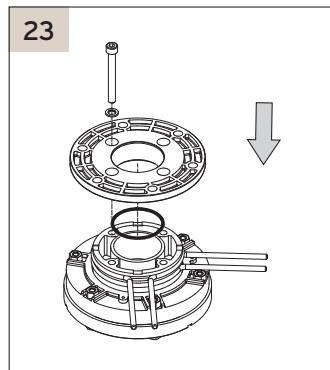
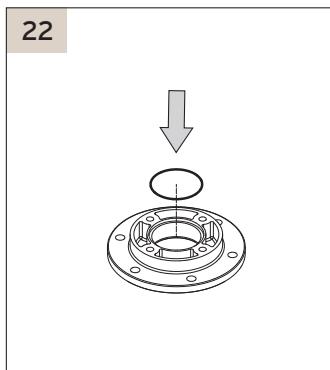
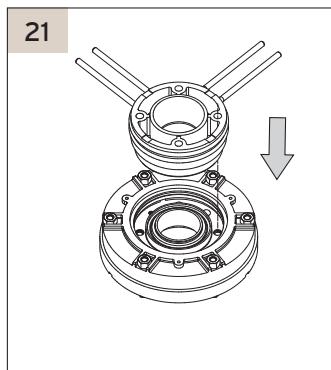
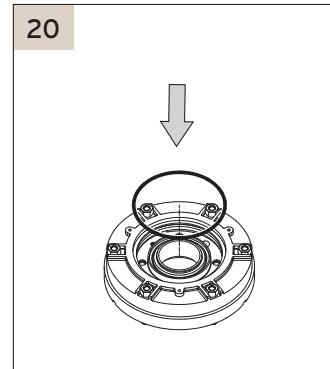
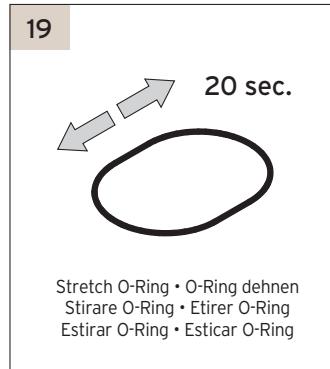
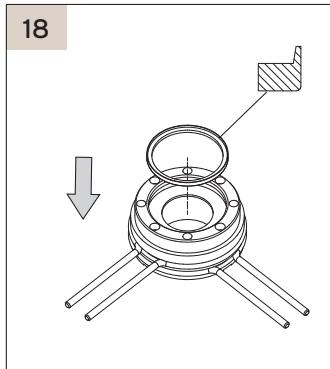
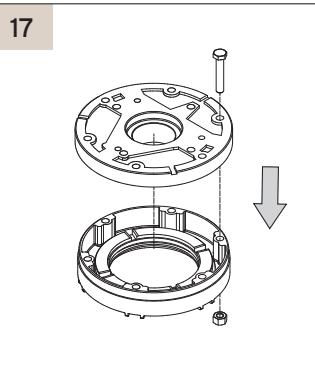


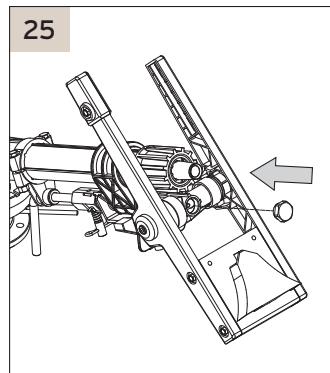
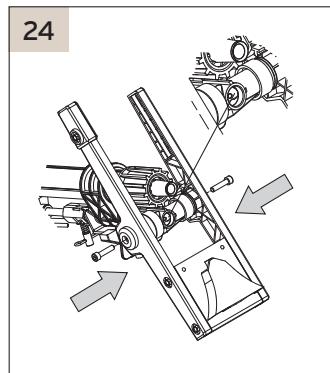
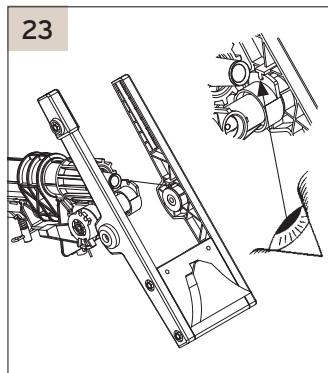
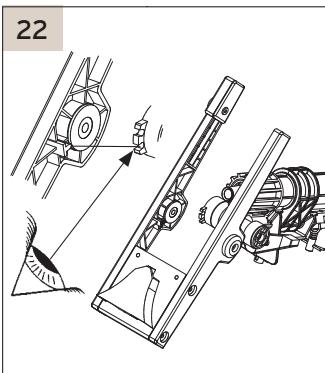
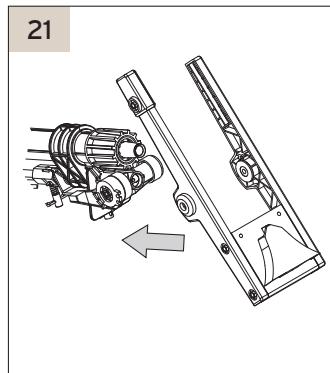
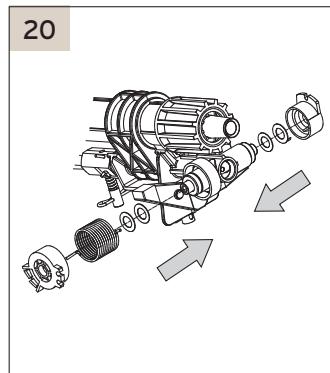
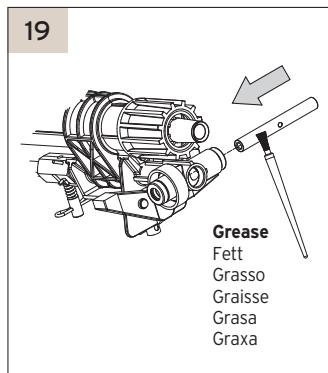
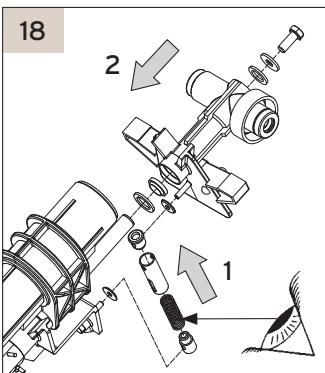
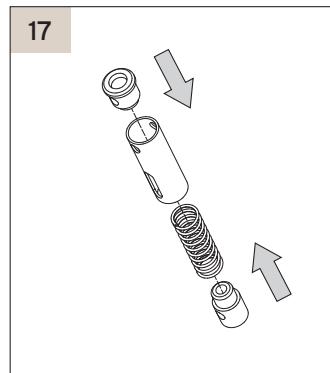
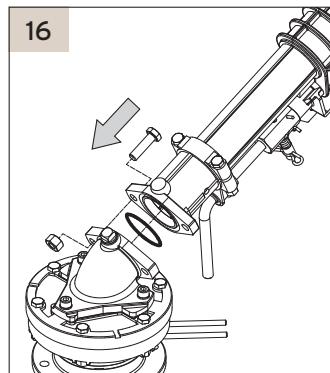
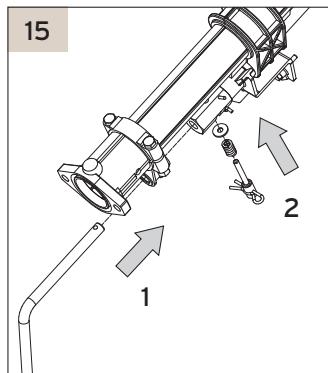
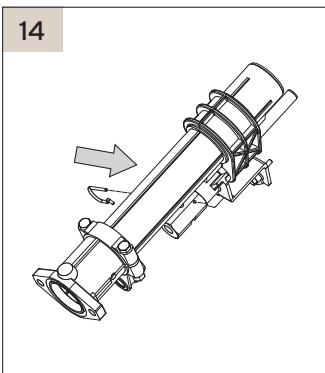
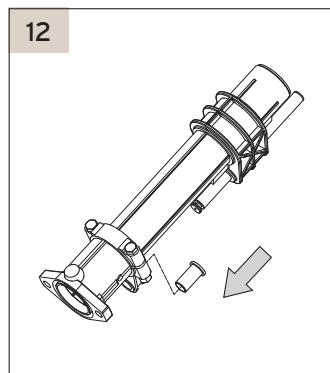
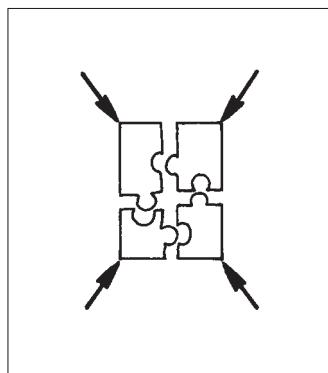
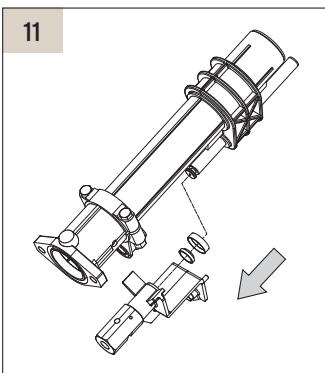
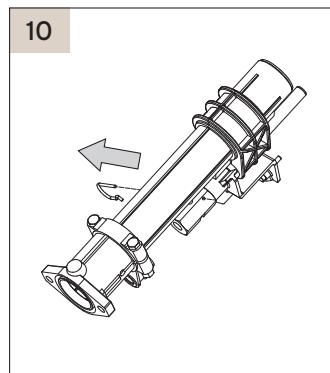
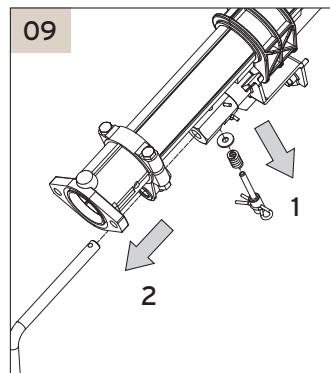
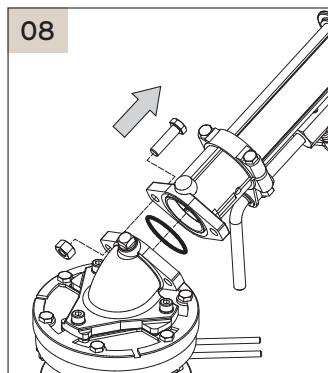
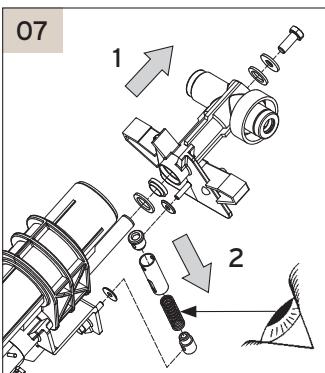
16

**Grease**  
Fett  
Grasso  
Graisse  
Grasa  
Graxa

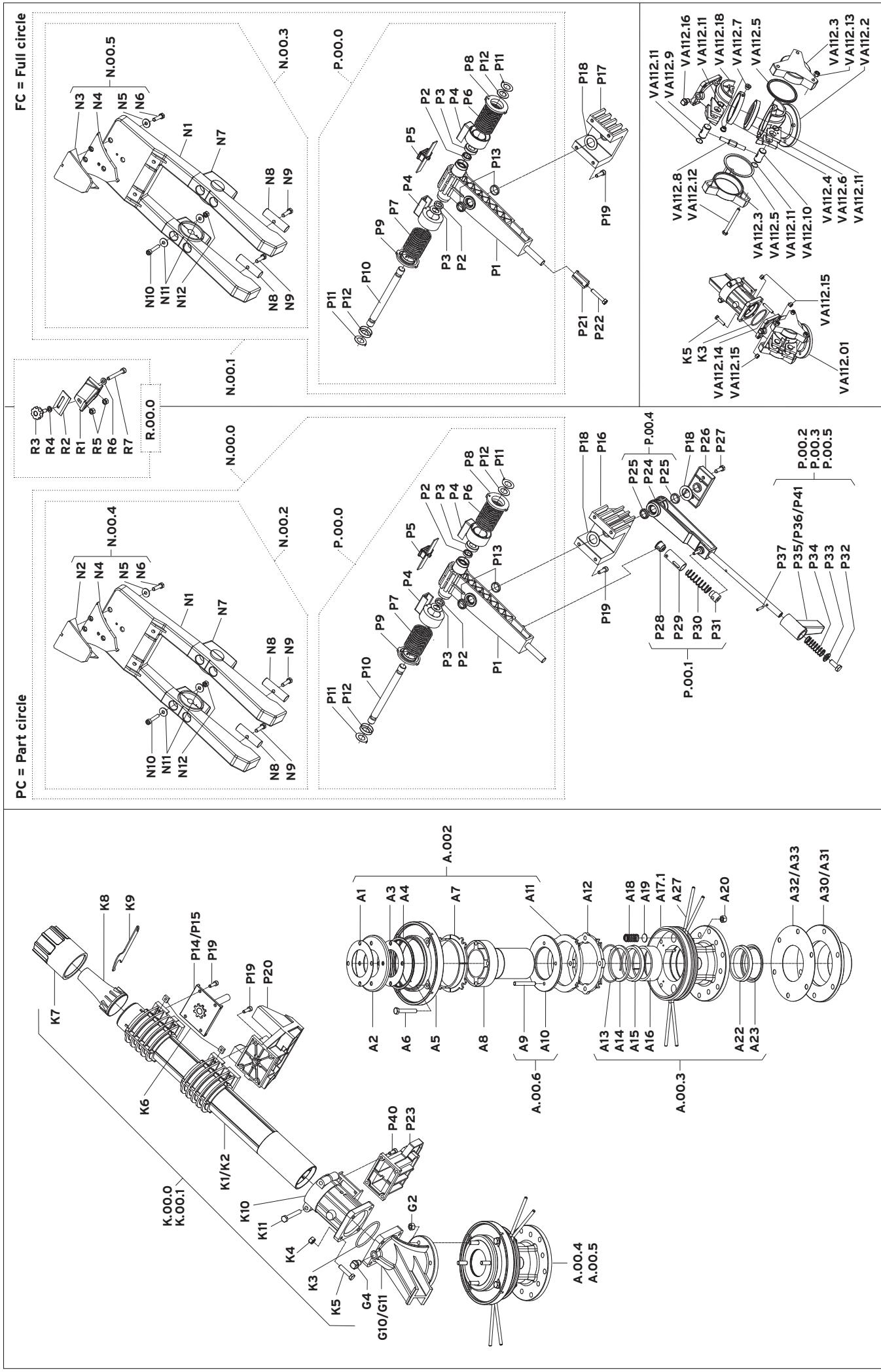


## Service | Twin 101-140 Plus - Twin AP101-AP140 Plus





## Spare Parts | Twin 160 Pro



# Spare Parts | Twin 160 Pro

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

A.00.4	<b>Kit</b> Housing Pro PC	<b>Kit</b> Körper Pro PC	<b>Kit</b> Corpo Pro PC	<b>Kit</b> Corps Pro PC	1	07010533	TW160-0-A00.4
A.00.5	<b>Kit</b> Housing Pro FC	<b>Kit</b> Körper Pro FC	<b>Kit</b> Corpo Pro FC	<b>Kit</b> Corps Pro FC	1	07010534	TW160-0-A00.5
A.00.2	<b>Kit</b> Brake	<b>Kit</b> Bremse	<b>Kit</b> Freno	<b>Kit</b> Frein	1	07010310	TW160-0-A00.2
A.00.3	<b>Kit</b> Seals for bearing	<b>Kit</b> Dichtungen für Bremslager	<b>Kit</b> Guarnizioni per cuscinetto	<b>Kit</b> Joints pour roulement	1	07010311	TW160-0-A00.3
A.00.6	<b>Kit</b> Brake flange	<b>Kit</b> Bremsflansch	<b>Kit</b> Flangia freno	<b>Kit</b> Bride frein	1	07010535	TW160-0-A00.6
A.1	Gasket flange/elbow	Flachdichtung Flansch/Kurve	Guarniz. piana flg./curva	Joint bride/coude	1	02010099	TW160-0-A1
A.2	Antidust cover	Staubdeckel	Coperchio parapolvere	Couvercle antipoussière	1	04010081	TW160-0-A2
A.3	Gasket flange/elbow	Flachdichtung Flansch/Kurve	Guarniz. piana flg./curva	Joint bride/coude	1	02010099	TW160-0-A3
A.4	Antidust ring	Staubring	Anello parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010082	TW160-0-A4
A.5	Brake cap	Bremsdeckel	Coperchio freno	Couvercle frein	1	03010033	TW160-0-A5
A.6	Bolt M8x50	Schraube M8x50	Vite M8x50	Vis M8x50	4	02010032	TW160-0-A6
A.7	Brake lining	Bremsscheibe	Pastiglia freno	Pastille frein	1	04010079	---
A.8	Braking cylinder	Bremszylinder	Canotto centrale	Cylindre central	1	03010079	TW160-0-A8
A.9	Bolt for brake flange	Gewindebolzen für Bremsflansch	Prigioniero flangia	Tirant pour bride frein	4	04010076	TW160-0-A9
A.10	Brake flange	Bremsflansch	Flangia freno	Bride frein	1	04010578	TW160-0-A10
A.11	Friction disk	Reibscheibe	Disco frizione	Disque embrayage	1	04010078	---
A.12	Friction pressure plate	Druckscheibe	Disco reggisposta	Disque de pression	1	04010077	TW160-0-A12
A.13	Snap ring	Federring	Anello arresto	Anneau d'arrêt	1	02010097	---
A.14	Retaining ring	Distanzring	Anello ritengo	Anneau de distance	1	04010084	---
A.15	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010045	---
A.16	Bearing	Lagerhülse	Cuscinetto	Roulement	1	04010080	---
A.17.1	Housing bearing Pro	Lagergehäuse Pro	Corpo cuscinetto Pro	Corps roulement Pro	1	03010068	TW160-0-A17.1
A.18	Brake spring	Bremsfeder	Molla frizione	Ressort frein	4	02010098	TW160-0-A18
A.19	Pad for spring	Distanzscheibe für Feder	Pastiglia molla	Pastille pour ressort	4	02010101	TW160-0-A19
A.20	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	4	02010038	TW160-0-A20
A.22	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010045	---
A.23	Antisand ring	Abstreifring	Anello parasabbia	Anneau antisable	1	04010083	---
A.27	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010198	TW160-0-A27
A.30	Adapter flange/3"NPT	Anschluss Flansch/3"NPT	Attacco flangia/3"NPT	Raccord bride/3"NPT	1	02010356	TW160-0-A30
A.31	Adapter flange/3"BSP	Anschluss Flansch/3"BSP	Attacco flangia/3"BSP	Raccord bride/3"BSP	1	---	TW160-0-A31
A.32	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord Bride	1	02010100	TW160-0-A32
A.33	Gasket flange connec. rubber	Flachdichtung Flansch Gummi	Guarniz. piana a.flg. Gomma	Joint plat racc. bride Caoutc	1	02010355	TW160-0-A33

G.10	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010047	TW160-0-G10
G.2	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	4	02010038	TW160-0-G2
G.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW160-0-G4
G.11	Elbow 44'	Krümmer 44'	Curva 44'	Coude 44'	1	03010074	TW160-0-G11

K.00.0	<b>Kit</b> Barrel	<b>Kit</b> Strahlrohr	<b>Kit</b> Tubo di lancio	<b>Kit</b> Fût	1	07010235	TW160-X-K00.0
K.00.1	<b>Kit</b> Barrel ww	<b>Kit</b> Strahlrohr ww	<b>Kit</b> Tubo di lancio ww	<b>Kit</b> Fût ww	1	07010237	TW160-X-K00.1
K.1	Barrel	Strahlrohr	Tubo di lancio	Fût	1	04010491	---
K.2	Barrel ww	Strahlrohr ww	Tubo di lancio ww	Fût ww	1	04010495	---
K.3	O-Ring 167	O-Ring 167	O-Ring 167	O-Ring 167	1	02010175	TW160-0-K3
K.4	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrou M8	4	02010038	TW160-0-K4
K.5	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	4	02010191	TW160-0-K5
K.6	Square nut M6	Mutter Vierkant M6	Dado quadro M6	Ecrou carre M6	8	02010240	TW160-0-K6
K.7	Nozzle holder	Überwurfmutter	Bocchettone	Ecrou buse	1	04010252	TW160-X-K7
K.8.17.5	T. bore nozzle 17,5 mm / 0,69"	Weitwurfdüse 17,5 mm / 0,69"	Ugello conico 17,5 mm / 0,69"	Buse Ing portée 17,5 mm / 0,69"	1	04010416	TW160-0-K8-17.5
K.8.20	T. bore nozzle 20 mm / 0,79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0,79"	Ugello conico 20 mm / 0,79"	Buse Ing portée 20 mm / 0,79"	1	04010394	TW160-0-K8-20
K.8.22	T. bore nozzle 22 mm / 0,87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0,87"	Ugello conico 22 mm / 0,87"	Buse Ing portée 22 mm / 0,87"	1	04010609	TW160-0-K8-22
K.8.22.5	T. bore nozzle 22,5 mm / 0,89"	Weitwurfdüse 22,5 mm / 0,89"	Ugello conico 22,5 mm / 0,89"	Buse Ing portée 22,5 mm / 0,89"	1	04010395	TW160-0-K8-22.5
K.8.23	T. bore nozzle 23 mm / 0,91"	Weitwurfdüse 23 mm / 0,91"	Ugello conico 23 mm / 0,91"	Buse Ing portée 23 mm / 0,91"	1	04010610	TW160-0-K8-23
K.8.24	T. bore nozzle 24 mm / 0,94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0,94"	Ugello conico 24 mm / 0,94"	Buse Ing portée 24 mm / 0,94"	1	04010611	TW160-0-K8-24
K.8.25	T. Bore Nozzle 25 mm / 0,98"	Weitwurfdüse 25 mm / 0,98"	Ugello conico 25 mm / 0,98"	Buse Ing portée 25 mm / 0,98"	1	04010396	TW160-0-K8-25
K.8.26	T. Bore Nozzle 26 mm / 1,02"	Weitwurfdüse 26 mm / 1,02"	Ugello conico 26 mm / 1,02"	Buse Ing portée 26 mm / 1,02"	1	04010613	TW160-0-K8-26
K.8.27	T. Bore Nozzle 27 mm / 1,06"	Weitwurfdüse 27 mm / 1,06"	Ugello conico 27 mm / 1,06"	Buse Ing portée 27 mm / 1,06"	1	04010614	TW160-0-K8-27
K.8.27.5	T. bore nozzle 27,5 mm / 1,08"	Weitwurfdüse 27,5 mm / 1,08"	Ugello conico 27,5 mm / 1,08"	Buse Ing portée 27,5 mm / 1,08"	1	04010397	TW160-0-K8-27.5
K.8.28	T. bore nozzle 28 mm / 1,10"	Weitwurfdüse 28 mm / 1,10"	Ugello conico 28 mm / 1,10"	Buse Ing portée 28 mm / 1,10"	1	04010615	TW160-0-K8-28

## Spare Parts | Twin 160 Pro

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

K.8.30	T. bore nozzle 30 mm / 1.18"	Weitwurfdüse 30 mm / 1.18"	Ugello conico 30 mm / 1.18"	Buse Ing portée 30 mm / 1.18"	1	04010398	TW160-0-K8-30
K.8.32.5	T. bore nozzle 32,5 mm / 1,28"	Weitwurfdüse 32,5 mm / 1,28"	Ugello conico 32,5 mm / 1,28"	Buse Ing portée 32,5 mm / 1,28"	1	04010399	TW160-0-K8-32.5
K.8.35	T. bore nozzle 35 mm / 1,38"	Weitwurfdüse 35 mm / 1,38"	Ugello conico 35 mm / 1,38"	Buse Ing portée 35 mm / 1,38"	1	04010400	TW160-0-K8-35
K.9	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave bocchettone	Clé de service	1	02010102	TW160-0-K9
K.10	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010056	TW160-0-K10
K.11	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW160-0-K11
N.00.0	<b>Kit</b> Drive arm/lever PC	<b>Kit</b> Schwingarm/Hebel PC	<b>Kit</b> Braccio osc./leva PC	<b>Kit</b> Bras oscillant/levier PC	1	07010238	TW160-0-N00.0
N.00.1	<b>Kit</b> Drive arm/Lever FC	<b>Kit</b> Schwingarm/Hebel FC	<b>Kit</b> Braccio osc./leva FC	<b>Kit</b> Bras oscillant/levier FC	1	07010239	TW160-0-N00.1
N.00.2	<b>Kit</b> Drive arm PC	<b>Kit</b> Schwingarm PC	<b>Kit</b> Braccio oscillante PC	<b>Kit</b> Bras oscillant PC	1	07010240	TW160-0-N00.2
N.00.3	<b>Kit</b> Drive arm FC	<b>Kit</b> Schwingarm FC	<b>Kit</b> Braccio oscillante FC	<b>Kit</b> Bras oscillant FC	1	07010241	TW160-0-N00.3
N.1	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	04010324	---
N.00.4	<b>Kit</b> Deflector PC	<b>Kit</b> Deflektor PC	<b>Kit</b> deflettore PC	<b>Kit</b> Déflecteur PC	1	07010242	TW160-0-N00.4
N.00.5	<b>Kit</b> Deflector FC	<b>Kit</b> Deflektor FC	<b>Kit</b> deflettore FC	<b>Kit</b> Déflecteur FC	1	07010243	TW160-0-N00.5
N.2	Deflector 47	Deflektor 47	Deflettore 47	Déflecteur 47	1	04010415	---
N.3	Deflector 47	Deflektor 47	Deflettore 47	Déflecteur 47	1	04010415	---
N.4	Plate for deflector	Platte für Deflektor	Piastre per deflettore	Plaque pour déflecteur	1	04010243	---
N.5	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---
N.6	Screw EJ-K60x25	Schraube EJ-K60x25	Vite EJ-K60x25	Vis EJ-K60x25	3	02010167	---
N.7	Bracket drive arm	Schelle für Schwingarm	Cavallotto braccio osc.	Étrier bras oscillant	2	04010326	TW160-0-N7
N.8	Counterweight drive arm	Gegengewicht Schwingarm	Contrappeso braccio osc.	Contrepoids bras oscillant	2	04010325	TW160-0-N8
N.9	Screw EJ-K60x25	Schraube EJ-K60x25	Vite EJ-K60x25	Vis EJ-K60x25	2	02010167	TW160-0-N9
N.10	Bolt M6x35	Schraube M6x35	Vite M6x35	Vis M6x35	4	02010138	TW160-0-N10
N.11	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	8	02010160	TW160-0-N11
N.12	Nut M6	Mutter M6	Dado M6	Ecrou M6	4	02010128	TW160-0-N12

P.00.0	<b>Kit</b> Trip lever upper	<b>Kit</b> Kreuzgelenk	<b>Kit</b> Leva crociera	<b>Kit</b> Levier déclenchement	1	07010244	TW160-0-P00.0
P.1	Shift lever upper	Kreuzgelenk oben	Leva crociera superiore	Levier déclenchement sup.	1	04010500	---
P.2	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
P.3	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimizzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
P.4	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	2	04010328	TW160-0-P4
P.5	Speed shift lever	Selektierhebel Geschwindigkeit	Leva selettore velocità'	Levier sélecteur vitesse	1	04010329	TW160-0-P5
P.6	Spring drive arm right	Feder Schwingarm rechts	Molla braccio osc. destro	Ressort bras osc. droit	1	02010246	TW160-0-P6
P.7	Spring drive arm left	Feder Schwingarm links	Molla braccio osc. sinistro	Ressort bras osc. gauche	1	02010247	TW160-0-P7
P.8	Spring housing external right	Federgehäuse aussen rechts	Corpo molla esterno destro	Boîte ressort externe droite	1	04010330	TW160-0-P8
P.9	Spring housing external left	Federgehäuse aussen links	Corpo molla esterno sinistro	Boîte ressort externe gauche	1	04010331	TW160-0-P9
P.10	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010327	TW160-0-P10
P.11	Washer W/Pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antigiro	Rondelle avec cran d'arrêt	2	02010276	TW160-0-P11
P.12	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	2	02010149	TW160-0-P12
P.13	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	2	02010119	TW160-0-P13
P.14	Base with shaft PC	Platte mit Welle PC	Base con perno PC	Base avec pivot PC	1	04010501	TW160-0-P14
P.15	Base with shaft FC	Platte mit Welle FC	Base con perno FC	Base avec pivot FC	1	04010504	TW160-0-P15
P.16	Housing for PC	Gehäuse für PC	Corpo per PC	Corps pour PC	1	04010502	TW160-0-P16
P.17	Housing for FC	Gehäuse für FC	Corpo per FC	Corps pour FC	1	04010505	TW160-0-P17
P.18	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	2	04010333	TW160-0-P18
P.19	Bolt M6x20	Schraube M6x20	Vite M6x20	Vis M6x20	8	02010130	TW160-0-P19
P.20	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio	Arrêt bras oscillant	1	04010334	TW160-0-P20
P.21	Wedge FC	Keil FC	Cuneo FC	Cône FC	1	04010340	TW160-0-P21
P.22	Screw EJ-K60x35	Schraube EJ-K60x35	Vite EJ-K60x35	Vis EJ-K60x35	1	02010184	TW160-0-P22
P.23	Stopper for rod	Anschlag Sektorwelle	Arresto asta settore	Butée tige secteur	1	04010513	TW160-X-P23
P.24	Shift lever lower	Schaltgelenk unten	Leva crociera inferiore	Levier déclenchement Inf.	1	04010511	TW160-X-P24
P.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	2	02010119	TW160-0-P25
P.26	Cover trip levers housing	Deckel Sektorgehäuse	Coperchio corpo settore	Couvercle corps inversion	1	04010503	TW160-0-P26
P.27	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60x20	2	02010166	TW160-0-P27
P.00.1	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010245	TW160-0-P00.1
P.28	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010211	---
P.29	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010142	---
P.30	Trip spring	Feder für Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010347	---
P.31	Guide for sleeve	Gleitnuppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010210	---

# Spare Parts | Twin 160 Pro

	<b>ENGLISH</b> <b>Description</b>	<b>DEUTSCH</b> <b>Bezeichnung</b>	<b>ITALIANO</b> <b>Denominazione</b>	<b>FRANCAIS</b> <b>Désignation</b>	<b>Q.ty</b> <b>Stk.</b> <b>Q.tà</b> <b>Q.té</b>	<b>Part Number</b> <b>Artikel-Nummer</b> <b>Codice Articolo</b> <b>Référence Pièce</b>	<b>New</b> <b>Neue</b> <b>Nuovo</b> <b>Nouvelle</b>	<b>Old</b> <b>Alte</b> <b>Vecchio</b> <b>Vieille</b>
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	--	---	--	---

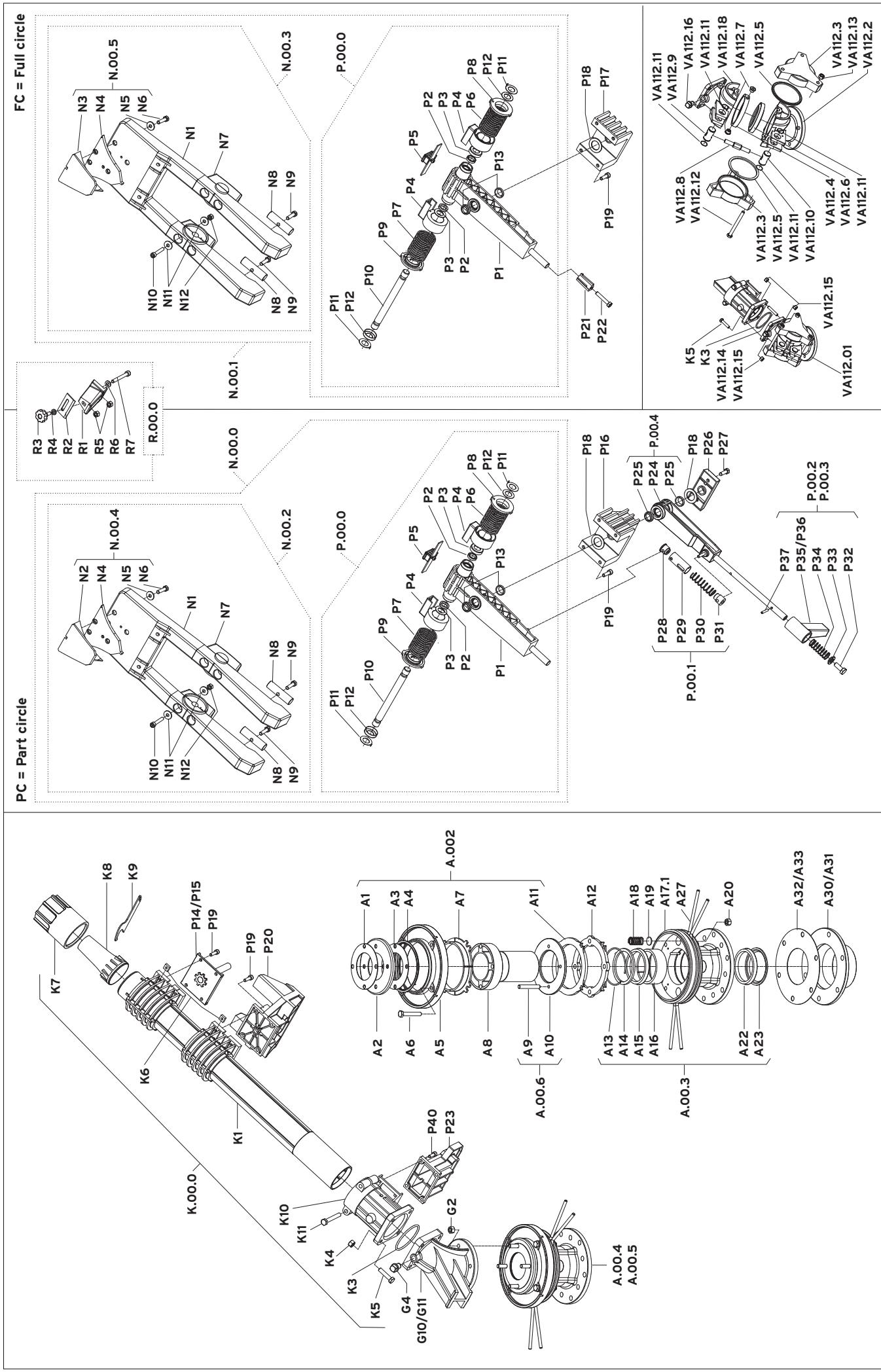
P.00.2	<b>Kit</b> Trip lever 24'	<b>Kit</b> Schalthebel 24'	<b>Kit</b> Leva settore 24'	<b>Kit</b> Levier inversion 24'	1	07010246	TW160-0-P00.2
P.00.3	<b>Kit</b> Trip lever VA	<b>Kit</b> Schalthebel VA	<b>Kit</b> Leva settore VA	<b>Kit</b> Levier inversion VA	1	07010247	TW160-0-P00.3
P.32	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	---
P.33	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010518	---
P.34	Spring for trip shift lever	Feder Schalthebel	Molla leva scatto settore	Ressort p. levier inversion	1	02010249	---
P.35	Trip lever 24'	Schalthebel 24'	Leva scatto settore 24'	Levier déclenchement Inv. 24'	1	04010517	---
P.36	Trip lever VA	Schalthebel VA	Leva scatto settore VA	Levier déclenchement Inv. VA	1	04010516	---
P.37	Pin for trip lever	Stift für Schalthebel	Spina per leva scatto settore	Cheville pour levier inversion	1	04010337	---
P.40	Bolt M6x16	Schraube M6x16	Vite M6x16	Vis M6x16	4	02010169	TW160-0-P40
P.41	Trip lever 21'	Schalthebel 21'	Leva scatto settore 21'	Levier déclenchement Inv. 21'	1	04010603	---
P.00.4	<b>Kit</b> Shift lever lower	<b>Kit</b> Schaltgelenk unten	<b>Kit</b> Leva crociera inferiore	<b>Kit</b> Levier déclenchement Inf.	1	07010587	TW160-X-P00.4
P.00.5	<b>Kit</b> Trip lever 21'	<b>Kit</b> Schalthebel 21'	<b>Kit</b> Leva settore 21'	<b>Kit</b> Levier inversion 21'	1	07010601	---

R.00.0	<b>Kit</b> Dyn. jet-breaker Pro	<b>Kit</b> Dyn. Strahlstörer Pro	<b>Kit</b> Spartiacqua Pro	<b>Kit</b> Brise-jet dynamique Pro	1	07010248	TW160-0-R00.0
R.1	Base dyn. jet-breaker Pro	Sockel dyn. Störer Pro	Base spartiacqua Pro	Base brise-jet dyn. Pro	1	---	---
R.2	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW160-0-R2
R.3	Bolt	Schraube	Vite	Vis	1	---	---
R.4	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	---	---
R.5	Square nut	Vierkantmutter	Dado quadro	Ecrou carré	2	---	---
R.6	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	---	---
R.7	Bolt	Schraube	Vite	Vis	1	---	---

VA112.01	<b>Kit</b> Vari Angle Pro VA112	1	07010268	TW160-VA112.01			
VA112.18	Upper elbow Pro VA112	Halbkümmer oben Pro VA112	Semicurva superiore Pro VA112	Coude supérieur Pro VA112	1	03010057	TW160-VA112.18
VA112.2	Lower elbow VA112	Halbkümmer unten VA112	Semicurva inferiore VA112	Coude inférieur VA112	1	03010023	TW160-VA112.2
VA112.3	Cover VA112	Deckel VA112	Coperchio VA112	Couvercle VA112	2	03010025	TW160-VA112.3
VA112.4	Centering ring VA112	Zentrierring VA112	Anello centraggio VA112	Anneau centrage VA112	1	04010087	TW160-VA112.4
VA112.5	Spacer	Distanz ring	Anello scorrimento	Entretoise	2	04010088	TW160-VA112.5
VA112.6	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010103	TW160-VA112.6
VA112.7	Centering bushing VA112	Zentrierbüchse VA112	Boccola centraggio VA112	Douille de centrage VA112	2	04010092	TW160-VA112.7
VA112.8	Adjusting bolt VA112	Einstellschraube VA112	Vite regolazione VA112	Vis réglage VA112	1	04010089	TW160-VA112.8
VA112.9	Bolt right threaded VA112	Bolzen mit Gew. rechts VA112	Noce filettata destro VA112	Vis filetage droit VA112	1	04010091	TW160-VA112.9
VA112.10	Bolt left threaded VA112	Bolzen mit Gew. links VA112	Noce filettata sinistro VA112	Vis filetage gauche VA112	1	04010090	TW160-VA112.10
VA112.11	Lock spring	Federring	Anello arresto	Anneau d'arrêt	4	02010104	TW160-VA112.11
VA112.12	Bolt M8x140-Drc	Schraube M8x140-Drc	Vite M8x140-Drc	Vis M8x140-Drc	3	02010147	TW160-VA112.12
VA112.13	Nut M8-AB	Mutter M8-AB	Dado M8-AB	Ecrout M8-AB	3	02010039	TW160-VA112.13
VA112.14	Bolt M8x45	Gewindegolzen M8x45	Tirante M8x45	Tirant M8x45	4	04010494	TW160-VA112.14
VA112.15	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	6	02010038	TW160-VA112.15
VA112.16	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW160-VA112.16

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Spare Parts | Twin 202 Pro



PC = Part circle / Sektorregner / Settore / Secteur • FC = Full circle / Kreisregner / Circolare / Circulaire • VA = Vari-Angle

	<b>ENGLISH</b> <b>Description</b>	<b>DEUTSCH</b> <b>Bezeichnung</b>	<b>ITALIANO</b> <b>Denominazione</b>	<b>FRANCAIS</b> <b>Désignation</b>	<b>Q.ty</b> <b>Stk.</b> <b>Q.tà</b> <b>Q.té</b>	<b>Part Number</b> <b>Artikel-Nummer</b> <b>Codice Articolo</b> <b>Référence Pièce</b>	<b>New</b> <b>Neue</b> <b>Nuovo</b> <b>Nouvelle</b>	<b>Old</b> <b>Alte</b> <b>Vecchio</b> <b>Vieille</b>
--	--------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	--	---	--	---

A.00-4	<b>Kit</b> Housing Pro PC	<b>Kit</b> Körper Pro PC	<b>Kit</b> Corpo Pro PC	<b>Kit</b> Corps Pro PC	1	07010533	TW202-0-A00.4
A.00-5	<b>Kit</b> Housing Pro FC	<b>Kit</b> Körper Pro FC	<b>Kit</b> Corpo Pro FC	<b>Kit</b> Corps Pro FC	1	07010534	TW202-0-A00.5
A.00-2	<b>Kit</b> Brake	<b>Kit</b> Bremse	<b>Kit</b> Freno	<b>Kit</b> Frein	1	07010310	TW202-0-A00.2
A.00-3	<b>Kit</b> Seals for bearing	<b>Kit</b> Dichtungen für Bremslager	<b>Kit</b> Guarnizioni per cuscinetto	<b>Kit</b> Joints pour roulement	1	07010311	TW202-0-A00.3
A.00-6	<b>Kit</b> Brake flange	<b>Kit</b> Bremsflansch	<b>Kit</b> Flangia freno	<b>Kit</b> Bride frein	1	07010535	TW202-0-A00.6
A.1	Gasket flange/elbow	Flachdichtung Flansch/Kurve	Guarniz. piana flg./curva	Joint bride/coude	1	02010099	TW202-0-A1
A.2	Antidust cover	Staubdeckel	Coperchio parapolvere	Couvercle antipoussière	1	04010081	TW202-0-A2
A.3	Gasket flange/elbow	Flachdichtung Flansch/Kurve	Guarniz. piana flg./curva	Joint bride/coude	1	02010099	TW202-0-A3
A.4	Antidust ring	Staubring	Anello parapolvere	Anneau antipoussière	1	04010082	TW202-0-A4
A.5	Brake cap	Bremsdeckel	Coperchio freno	Couvercle frein	1	03010033	TW202-0-A5
A.6	Bolt M8x50	Schraube M8x50	Vite M8x50	Vis M8x50	4	02010032	TW202-0-A6
A.7	Brake lining	Bremsscheibe	Pastiglia freno	Pastille frein	1	04010079	---
A.8	Braking cylinder	Bremszylinder	Canotto centrale	Cylindre central	1	03010079	TW202-0-A8
A.9	Bolt for brake flange	Gewindebolzen für Bremsflansch	Prigioniero flangia	Tirant pour bride frein	4	04010076	TW202-0-A9
A.10	Brake flange	Bremsflansch	Flangia freno	Bride frein	1	04010578	TW202-0-A10
A.11	Friction disk	Reibscheibe	Disco frizione	Disque embrayage	1	04010078	---
A.12	Friction pressure plate	Druckscheibe	Disco reggispinta	Disque de pression	1	04010077	TW202-0-A12
A.13	Snap ring	Federring	Anello arresto	Anneau d'arrêt	1	02010097	---
A.14	Retaining ring	Distanzring	Anello ritengo	Anneau de distance	1	04010084	---
A.15	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010045	---
A.16	Bearing	Lagerhülse	Cuscinetto	Roulement	1	04010080	---
A.17-1	Housing bearing Pro	Lagergehäuse Pro	Corpo cuscinetto Pro	Corps roulement Pro	1	03010068	TW202-0-A17.1
A.18	Brake spring	Bremsfeder	Molla frizione	Ressort frein	4	02010098	TW202-0-A18
A.19	Pad for spring	Distanzscheibe für Feder	Pastiglia molla	Pastille pour ressort	4	02010101	TW202-0-A19
A.20	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrôu M8	4	02010038	TW202-0-A20
A.22	Lip Seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010045	---
A.23	Antisand ring	Abstreifring	Anello parasabbia	Anneau antisable	1	04010083	---
A.27	Trip stop ring	Sektorring	Anello settore	Anneau secteur	2	02010198	TW202-0-A27
A.30	Adapter flange/3"NPT	Anschluss Flansch/3"NPT	Attacco flangia/3"NPT	Raccord bride/3"NPT	1	02010356	TW202-0-A30
A.31	Adapter flange/3"BSP	Anschluss Flansch/3"BSP	Attacco flangia/3"BSP	Raccord bride/3"BSP	1	---	TW202-0-A31
A.32	Gasket for flange connection	Flachdichtung Flanschanschluss	Guarniz. piana attacco flg.	Joint plat pour raccord bride	1	02010100	TW202-0-A32
A.33	Gasket flange connec. rubber	Flachdichtung Flansch Gummi	Guarniz. piana a. flg. gomma	Joint plat racc. bride caoutc	1	02010355	TW202-0-A33

G.10	Elbow 24'	Krümmer 24'	Curva 24'	Coude 24'	1	03010047	TW202-0-G10
G.2	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrôu M8	4	02010038	TW202-0-G2
G.4	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW202-0-G4
G.11	Elbow 44'	Krümmer 44'	Curva 44'	Coude 44'	1	03010074	TW202-0-G11

K.00.0	<b>Kit</b> Barrel	<b>Kit</b> Strahlrohr	<b>Kit</b> Tubo di lancio	<b>Kit</b> Fût	1	07010236	TW202-X-K00.0
K.1	Barrel	Strahlrohr	Tubo di lancio	Fût	1	04010492	---
K.3	O-Ring 167	O-Ring 167	O-Ring 167	O-Ring 167	1	02010175	TW202-0-K3
K.4	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrôu M8	4	02010038	TW202-0-K4
K.5	Bolt M8x35	Schraube M8x35	Vite M8x35	Vis M8x35	4	02010191	TW202-0-K5
K.6	Square nut M6	Mutter Vierkant M6	Dado quadro M6	Ecrôu carre M6	8	02010240	TW202-0-K6
K.7	Nozzle holder	Überwurfmutter	Bocchettone	Ecrôu buse	1	04010086	TW202-X-K7
K.8.20	T. bore nozzle 20 mm / 0.79"	Weitwurfdüse 20 mm / 0.79"	Ugello conico 20 mm / 0.79"	Buse Ing portée 20 mm / 0.79"	1	04010394	TW202-0-K8-20
K.8.22	T. bore nozzle 22 mm / 0.87"	Weitwurfdüse 22 mm / 0.87"	Ugello conico 22 mm / 0.87"	Buse Ing portée 22 mm / 0.87"	1	04010609	TW202-0-K8-22
K.8.22.5	T. bore nozzle 22,5 mm / 0.89"	Weitwurfdüse 22,5 mm / 0.89"	Ugello conico 22,5 mm / 0.89"	Buse Ing portée 22,5 mm / 0.89"	1	04010395	TW202-0-K8-22.5
K.8.23	T. bore nozzle 23 mm / 0.91"	Weitwurfdüse 23 mm / 0.91"	Ugello conico 23 mm / 0.91"	Buse Ing portée 23 mm / 0.91"	1	04010610	TW202-0-K8-23
K.8.24	T. bore nozzle 24 mm / 0.94"	Weitwurfdüse 24 mm / 0.94"	Ugello conico 24 mm / 0.94"	Buse Ing portée 24 mm / 0.94"	1	04010611	TW202-0-K8-24
K.8.25	T. Bore Nozzle 25 mm / 0.98"	Weitwurfdüse 25 mm / 0.98"	Ugello conico 25 mm / 0.98"	Buse Ing portée 25 mm / 0.98"	1	04010396	TW202-0-K8-25
K.8.26	T. Bore Nozzle 26 mm / 1.02"	Weitwurfdüse 26 mm / 1.02"	Ugello conico 26 mm / 1.02"	Buse Ing portée 26 mm / 1.02"	1	04010613	TW202-0-K8-26
K.8.27	T. Bore Nozzle 27 mm / 1.06"	Weitwurfdüse 27 mm / 1.06"	Ugello conico 27 mm / 1.06"	Buse Ing portée 27 mm / 1.06"	1	04010614	TW202-0-K8-27
K.8.27.5	T. bore nozzle 27,5 mm / 1.08"	Weitwurfdüse 27,5 mm / 1.08"	Ugello conico 27,5 mm / 1.08"	Buse Ing portée 27,5 mm / 1.08"	1	04010397	TW202-0-K8-27.5
K.8.28	T. bore nozzle 28 mm / 1.10"	Weitwurfdüse 28 mm / 1.10"	Ugello conico 28 mm / 1.10"	Buse Ing portée 28 mm / 1.10"	1	04010615	TW202-0-K8-28
K.8.30	T. bore nozzle 30 mm / 1.18"	Weitwurfdüse 30 mm / 1.18"	Ugello conico 30 mm / 1.18"	Buse Ing portée 30 mm / 1.18"	1	04010398	TW202-0-K8-30
K.8.32.5	T. bore nozzle 32,5 mm / 1.28"	Weitwurfdüse 32,5 mm / 1.28"	Ugello conico 32,5 mm / 1.28"	Buse Ing portée 32,5 mm / 1.28"	1	04010399	TW202-0-K8-32.5

# Spare Parts | Twin 202 Pro

	ENGLISH <b>Description</b>	DEUTSCH <b>Bezeichnung</b>	ITALIANO <b>Denominazione</b>	FRANCAIS <b>Désignation</b>	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	
						New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille

K.8.35	T. bore nozzle 35 mm / 1.38"	Weitwurfdüse 35 mm / 1.38"	Ugello conico 35 mm / 1.38"	Buse Ing portée 35 mm / 1.38"	1	04010400	TW202-O-K8-35
K.8.37.5	T. bore nozzle 37,5 mm / 1.48"	Weitwurfdüse 37,5 mm / 1.48"	Ugello conico 37,5 mm / 1.48"	Buse Ing portée 37,5 mm / 1.48"	1	04010401	TW202-O-K8-37.5
K.8.40	T. bore nozzle 40 mm / 1.58"	Weitwurfdüse 40 mm / 1.58"	Ugello conico 40 mm / 1.58"	Buse Ing portée 40 mm / 1.58"	1	04010402	TW202-O-K8-40
K.9	Nozzle wrench	Düsenschlüssel	Chiave bocchettone	Clé de service	1	02010102	TW202-O-K9
K.10	Flange	Flansch	Flangia	Bride	1	03010056	TW202-O-K10
K.11	Bolt M8x55	Schraube M8x55	Vite M8x55	Vis M8x55	2	02010165	TW202-O-K11
N.00.0	<b>Kit</b> Drive arm/lever PC	<b>Kit</b> Schwingarm/Hebel PC	<b>Kit</b> Braccio osc./leva PC	<b>Kit</b> Bras oscillant/levier PC	1	07010238	TW202-O-N00.0
N.00.1	<b>Kit</b> Drive arm/lever FC	<b>Kit</b> Schwingarm/Hebel FC	<b>Kit</b> Braccio osc./leva FC	<b>Kit</b> Bras oscillant/levier FC	1	07010239	TW202-O-N00.1
N.00.2	<b>Kit</b> Drive arm PC	<b>Kit</b> Schwingarm PC	<b>Kit</b> Braccio oscillante PC	<b>Kit</b> Bras oscillant PC	1	07010240	TW202-O-N00.2
N.00.3	<b>Kit</b> Drive arm FC	<b>Kit</b> Schwingarm FC	<b>Kit</b> Braccio oscillante FC	<b>Kit</b> Bras oscillant FC	1	07010241	TW202-O-N00.3
N.1	Drive arm	Schwingarm	Braccio oscillante	Bras oscillant	1	04010324	---
N.00.4	<b>Kit</b> Deflector PC	<b>Kit</b> Deflektor PC	<b>Kit</b> Deflettore PC	<b>Kit</b> Déflecteur PC	1	07010242	TW202-O-N00.4
N.00.5	<b>Kit</b> Deflector FC	<b>Kit</b> Deflektor FC	<b>Kit</b> Deflettore FC	<b>Kit</b> Déflecteur FC	1	07010243	TW202-O-N00.5
N.2	Deflector 47	Deflektor 47	Deflettore 47	Déflecteur 47	1	04010415	---
N.3	Deflector 47	Deflektor 47	Deflettore 47	Déflecteur 47	1	04010415	---
N.4	Plate for deflector	Platte für Deflektor	Piastra per deflettore	Plaque pour déflecteur	1	04010243	---
N.5	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	3	02010160	---
N.6	Screw EJ-K60x25	Schraube EJ-K60x25	Vite EJ-K60x25	Vis EJ-K60x25	3	02010167	---
N.7	Bracket drive arm	Schelle für Schwingarm	Cavallotto braccio osc.	Étrier bras oscillant	2	04010326	TW202-O-N7
N.8	Counterweight drive arm	Gegengewicht Schwingarm	Contrappeso braccio osc.	Contrepoids bras oscillant	2	04010325	TW202-O-N8
N.9	Screw EJ-K60x25	Schraube EJ-K60x25	Vite EJ-K60x25	Vis EJ-K60x25	2	02010167	TW202-O-N9
N.10	Bolt M6x35	Schraube M6x35	Vite M6x35	Vis M6x35	4	02010138	TW202-O-N10
N.11	Washer 6,5	Scheibe 6,5	Rondella 6,5	Rondelle 6,5	8	02010160	TW202-O-N11
N.12	Nut M6	Mutter M6	Dado M6	Ecrou M6	4	02010128	TW202-O-N12

P.00.0	<b>Kit</b> Trip lever upper	<b>Kit</b> Kreuzgelenk	<b>Kit</b> Leva crociera	<b>Kit</b> Levier déclenchement	1	07010244	TW202-O-P00.0
P.1	Shift lever upper	Kreuzgelenk oben	Leva crociera superiore	Levier déclenchement sup.	1	04010500	---
P.2	Labyrinth seal	Labyrinth-Dichtung	Guarnizione labirinto	Joint labyrinthe	2	04010204	---
P.3	Cover for hub	Deckel für Nabe	Coprimozzo	Couvercle pour moyeu	2	02010121	---
P.4	Spring housing internal	Federgehäuse innen	Scatola molla interna	Boîte ressort interne	2	04010328	TW202-O-P4
P.5	Speed shift lever	Selektierhebel Geschwindigkeit	Leva selettore velocità	Levier sélecteur vitesse	1	04010329	TW202-O-P5
P.6	Spring drive arm right	Feder Schwingarm rechts	Molla braccio osc. destro	Ressort bras osc. droit	1	02010246	TW202-O-P6
P.7	Spring drive arm left	Feder Schwingarm links	Molla braccio osc. sinistro	Ressort bras osc. gauche	1	02010247	TW202-O-P7
P.8	Spring housing external right	Federgehäuse aussen rechts	Corpo molla esterno destro	Boîte ressort externe droite	1	04010330	TW202-O-P8
P.9	Spring housing external left	Federgehäuse aussen links	Corpo molla esterno sinistro	Boîte ressort externe gauche	1	04010331	TW202-O-P9
P.10	Shaft drive arm	Welle Schwingarm	Perno braccio oscillante	Pivot bras oscillant	1	04010327	TW202-O-P10
P.11	Washer W/Pin	Scheibe mit Stopper	Rondella antiprova	Rondelle avec cran d'arrêt	2	02010276	TW202-O-P11
P.12	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	2	02010149	TW202-O-P12
P.13	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	2	02010119	TW202-O-P13
P.14	Base with shaft PC	Platte mit Welle PC	Base con perno PC	Base avec pivot PC	1	04010501	TW202-O-P14
P.15	Base with shaft FC	Platte mit Welle FC	Base con perno FC	Base avec pivot FC	1	04010504	TW202-O-P15
P.16	Housing for PC	Gehäuse für PC	Corpo per PC	Corps pour PC	1	04010502	TW202-O-P16
P.17	Housing for FC	Gehäuse für FC	Corpo per FC	Corps pour FC	1	04010505	TW202-O-P17
P.18	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	2	04010333	TW202-O-P18
P.19	Bolt M6x20	Schraube M6x20	Vite M6x20	Vis M6x20	8	02010130	TW202-O-P19
P.20	Drive arm support	Schwingarm Auflage	Arresto braccio	Arrêt bras oscillant	1	04010334	TW202-O-P20
P.21	Wedge FC	Keil FC	Cuneo FC	Cône FC	1	04010340	TW202-O-P21
P.22	Screw EJ-K60x35	Schraube EJ-K60x35	Vite EJ-K60x35	Vis EJ-K60x35	1	02010184	TW202-O-P22
P.23	Stopper for rod	Anschlag Sektorwelle	Arresto asta settore	Butée tige secteur	1	04010514	TW202-X-P23
P.24	Shift lever lower	Schaltgelenk unten	Leva crociera inferiore	Levier déclenchement inf.	1	04010512	TW202-X-P24
P.25	Dust seal	Abstreif-Dichtung	Guarnizione raschiatore	Joint antipoussière	2	02010119	TW202-O-P25
P.26	Cover trip levers housing	Deckel Sektorgehäuse	Coperchio corpo settore	Couvercle corps inversion	1	04010503	TW202-O-P26
P.27	Screw EJ-K60x20	Schraube EJ-K60x20	Vite EJ-K60x20	Vis EJ-K60x20	2	02010166	TW202-O-P27
P.00.1	<b>Kit</b> Trip spring	<b>Kit</b> Sektorfeder	<b>Kit</b> Molla scatto settore	<b>Kit</b> Ressort inversion	1	07010245	TW202-O-P00.1
P.28	Plug sleeve	Kappe für Hülse	Tappo bussola	Bouchon douille	1	04010211	---
P.29	Spring sleeve	Federhülse	Bussola scatto settore	Douille ressort	1	02010142	---
P.30	Trip spring	Feder für Schaltung	Molla scatto settore	Ressort inversion	1	02010347	---
P.31	Guide for sleeve	Gleitnipppe für Hülse	Nottolino per bussola	Taquet pour douille	1	04010210	---

## Spare Parts | Twin 202 Pro

	ENGLISH Description	DEUTSCH Bezeichnung	ITALIANO Denominazione	FRANCAIS Désignation	Q.ty Stk. Q.tà Q.té	Part Number Artikel-Nummer Codice Articolo Référence Pièce	New Neue Nuovo Nouvelle	Old Alte Vecchio Vieille
--	------------------------	------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------

P.00.2	Kit Trip lever 24'	Kit Schalthebel 24'	Kit Leva settore 24'	Kit Levier inversion 24'	1	07010246	TW202-0-P00.2
P.00.3	Kit Trip lever VA	Kit Schalthebel VA	Kit Leva settore VA	Kit Levier inversion VA	1	07010247	TW202-0-P00.3
P.32	Bolt M8x20	Schraube M8x20	Vite M8x20	Vis M8x20	1	02010036	---
P.33	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	04010518	---
P.34	Spring for trip shift lever	Feder Schalthebel	Molla leva scatto settore	Ressort p. levier inversion	1	02010249	---
P.35	Trip lever 24'	Schalthebel 24'	Leva scatto settore 24'	Levier déclenchement inv. 24'	1	04010517	---
P.36	Trip lever VA	Schalthebel VA	Leva scatto settore VA	Levier déclenchement inv. VA	1	04010516	---
P.37	Pin for trip lever	Stift für Schalthebel	Spina per leva scatto settore	Cheville pour levier inversion	1	04010337	---
P.40	Bolt M6x16	Schraube M6x16	Vite M6x16	Vis M6x16	4	02010169	TW202-0-P40
P.00.4	Kit Shift lever lower	Kit Schaltgelenk unten	Kit Leva crociera inferiore	Kit Levier déclenchement inf.	1	07010588	TW202-X-P00.4

R.00.0	Kit Dyn. jet-breaker Pro	Kit Dyn. Strahlstörer Pro	Kit Spartiacqua Pro	Kit Brise-jet dynamique Pro	1	07010248	TW202-0-R00.0
R.1	Base dyn. jet-breaker Pro	Sockel dyn. Störer Pro	Base spartiacqua Pro	Base brise-jet dyn. Pro	1	---	---
R.2	Blade jet-breaker	Schneide Strahlstörer	Lama spartiacqua	Lame brise-jet	1	02010427	TW202-0-R2
R.3	Bolt	Schraube	Vite	Vis	1	---	---
R.4	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	---	---
R.5	Square nut	Vierkantmutter	Dado quadro	Ecrout Carré	2	---	---
R.6	Washer	Scheibe	Rondella	Rondelle	1	---	---
R.7	Bolt	Schraube	Vite	Vis	1	---	---

VA112.01	Kit Vari Angle Pro VA112	Kit Vari Angle Pro VA112	Kit Vari Angle Pro VA112	Kit Vari Angle Pro VA112	1	07010268	TW202-VA112.01
VA112.18	Upper elbow Pro VA112	Halbkürümmer oben Pro VA112	Semicurva superiore Pro VA112	Coude supérieur Pro VA112	1	03010057	TW202-VA112.18
VA112.2	Lower elbow VA112	Halbkürümmer unten VA112	Semicurva inferiore VA112	Coude inférieur VA112	1	03010023	TW202-VA112.2
VA112.3	Cover VA112	Deckel VA112	Coperchio VA112	Couvercle VA112	2	03010025	TW202-VA112.3
VA112.4	Centering ring VA112	Zentrierring VA112	Anello centraggio VA112	Anneau centrage VA112	1	04010087	TW202-VA112.4
VA112.5	Spacer	Distanzring	Anello scorrimento	Entretoise	2	04010088	TW202-VA112.5
VA112.6	Lip seal	Lippen-Dichtung	Guarnizione a labbro	Joint à levre	1	02010103	TW202-VA112.6
VA112.7	Centering bushing VA112	Zentrierbüchse VA112	Boccola centraggio VA112	Douille de centrage VA112	2	04010092	TW202-VA112.7
VA112.8	Adjusting bolt VA112	Einstellschraube VA112	Vite regolazione VA112	Vis réglage VA112	1	04010089	TW202-VA112.8
VA112.9	Bolt right threaded VA112	Bolzen mit Gew. rechts VA112	Noce filettata destra VA112	Vis filetage droit VA112	1	04010091	TW202-VA112.9
VA112.10	Bolt left threaded VA112	Bolzen mit Gew. links VA112	Noce filettata sinistra VA112	Vis filetage gauche VA112	1	04010090	TW202-VA112.10
VA112.11	Lock spring	Federring	Anello arresto	Anneau d'arrêt	4	02010104	TW202-VA112.11
VA112.12	Bolt M8x140-Drc	Schraube M8x140-Drc	Vite M8x140-Drc	Vis M8x140-Drc	3	02010147	TW202-VA112.12
VA112.13	Nut M8-AB	Mutter M8-AB	Dado M8-AB	Ecrout M8-AB	3	02010039	TW202-VA112.13
VA112.14	Bolt M8x45	Gewindegolzen M8x45	Tirante M8x45	Tirant M8x45	4	04010494	TW202-VA112.14
VA112.15	Nut M8	Mutter M8	Dado M8	Ecrout M8	6	02010038	TW202-VA112.15
VA112.16	Plug	Pfropfen	Tappo	Bouchon	1	04010523	TW202-VA112.16

Grey shaded part numbers: not available as single parts, please select appropriate kit/assembly • Grau hinterlegte Ersatzteile: einzeln nicht erhältlich, sondern nur im entsprechenden Ersatzteil-Kit • Pezzi di ricambio su fondo grigio: non fornibili singolarmente, selezionare il kit ricambio desiderato • Pièces de rechange sur fond gris: ne sont pas disponibles séparément, sélectionner le kit pièces souhaité • Las referencias sombreadas en gris: no están disponibles como piezas solas, por favor seleccione el equipo/conjunto apropiado • Peças com números sombreados de cinza: não disponíveis como peças individuais, por favor, selecione o conjunto/montagem apropriado.

## Trouble Shooting | Twin 160-202 Pro

Trouble Shooting	Possible cause	Correction
<b>SPRINKLER DOES NOT START UP</b> (see: 1, 2, 4, 5) <b>SPRINKLER STOPS</b> (see: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>SPRINKLER TURNS SLOWLY</b> (see: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>SPRINKLER DOES NOT INVERT</b> (see: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Nozzle damaged 2 Deflector damaged 3 Brake pads worn 4 Poor pressure 5 Drive arm hindered in its movement 6 Trip spring damaged 7 Trip stop ring out of its grooves 8 Speed selector in wrong position	Replace nozzle Replace kit deflector Replace kit brake Adjust pressure Disassemble and set free Replace kit trip spring Position trip stop ring correctly Adjust speed selector
Fehlersuche	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>REGNER STARTET NICHT</b> (siehe: 1, 2, 4, 5) <b>REGNER BLEIBT STEHEN</b> (siehe: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>REGNER DREHT ZU LANGSAM</b> (siehe: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>REGNER WENDET NICHT</b> (siehe: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Düse beschädigt 2 Deflektor beschädigt 3 Bremssegmente verbraucht 4 Betriebsdruck zu niedrig 5 Schwingarm in seiner Bewegung nicht frei 6 Sektorfeder beschädigt 7 Sektorring nicht in seiner Nut positioniert 8 Geschwindigkeitsregulierung falsch	Düse erneuern Kit Deflektor erneuern Kit Bremse erneuern Betriebsdruck erhöhen Abbauen und frei machen Kit Sektorfeder erneuern Sektorring in seine Nut geben Geschwindigkeit richtig einstellen
Ricerca Guasti	Probabile causa	Rimedio
<b>L'IRRIGATORE NON PARTE</b> (vedi: 1, 2, 4, 5) <b>L'IRRIGATORE SI FERMA</b> (vedi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>L'IRRIGATORE GIRA LENTO</b> (vedi: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>L'IRRIGATORE NON INVERTE</b> (vedi: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Ugello danneggiato 2 Deflettore danneggiato 3 Pastiglie freno usurata 4 Pressione d'esercizio insufficiente 5 Braccio oscillante legato nel suo movimento 6 Molla scatto settore danneggiata 7 Anello settore posizionato fuori dalla sua sede 8 Selettore velocità regolato in posizione non corretta	Sostituire l'ugello Sostituire il kit deflettore Sostituire il kit freno Aumentare la pressione Smontare e rimettere a nuovo Sostituire il kit molla scatto settore Posizionare l'anello settore correttamente Regolare la velocità
Recherche des Pannes	Cause probable	Remède
<b>L'ARROSEUR NE DEMARRE PAS</b> (voir: 1, 2, 4, 5) <b>L'ARROSEUR S'ARRETE</b> (voir: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>L'ARROSEUR TOURNE LENTEMENT</b> (voir: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>L'ARROSEUR N'INVERTIT PAS</b> (voir: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Buse endommagée 2 Déflecteur endommagé 3 Pastilles frein usées 4 Pression insuffisante 5 Bras oscillant entravé dans son mouvement 6 Ressort inversion endommagé 7 Anneau secteur hors de son siège 8 Régulation vitesse mal positionnée	Remplacer la buse Remplacer le kit déflecteur Remplacer le kit frein Augmenter la pression Démonter et libérer Remplacer le kit ressort inversion Positionner correctement l'anneau secteur Régler la vitesse
Busca de los Desperfectos	Probable causa	Remedio
<b>EL ASPERSOR NO PARTE</b> (ver: 1, 2, 4, 5) <b>EL ASPERSOR PARA</b> (ver: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>EL ASPERSOR ANDA LENTAMENTE</b> (ver: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>EL ASPERSOR NO INVERTE</b> (ver: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Boquilla dañada 2 Deflector dañado 3 Pastillas del freno desgastadas 4 Presión insuficiente 5 Brazo oscilante obstaculado en su movimiento 6 Muelle sector dañada 7 Anillo sector posicionado fuera de su alojamiento 8 Regulación velocidad errada	Sustituir la boquilla Sustituir el kit deflector Sustituir el kit freno Aumentar la presión Desmontar y liberar Sustituir el kit muelle sector Posicionar correctamente el anillo sector Regular correctamente la leva velocidad
Identificação de Defeitos	Causa provável	Solução
<b>ASPERSOR NÃO INICIA OPERAÇÃO</b> (veja: 1, 2, 4, 5) <b>ASPERSOR PARA</b> (veja: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ) <b>ASPERSOR GIRA LENTAMENTE</b> (veja: 1, 2, 3, 4, 5, 8 ) <b>ASPERSOR NÃO EXECUTA A REVERSÃO</b> (veja: 1, 2, 4, 5, 6, 7 )	1 Bocal danificado 2 Deflector danificado 3 Pastilhas do freio desgastadas 4 Pressão insuficiente 5 Balancim travado 6 Mola do setor danificada 7 Anel do setor fora de seu alojamento 8 Regulação velocidade errada	Substituir o bocal Substituir o conjunto deflector Substituir o conjunto freio Elevar a pressão Desmontar e liberar o balancim Substituir a mola do setor Posicionar corretamente o anel do setor Regular a avalanche velocidade

Never service the gun while in operation.

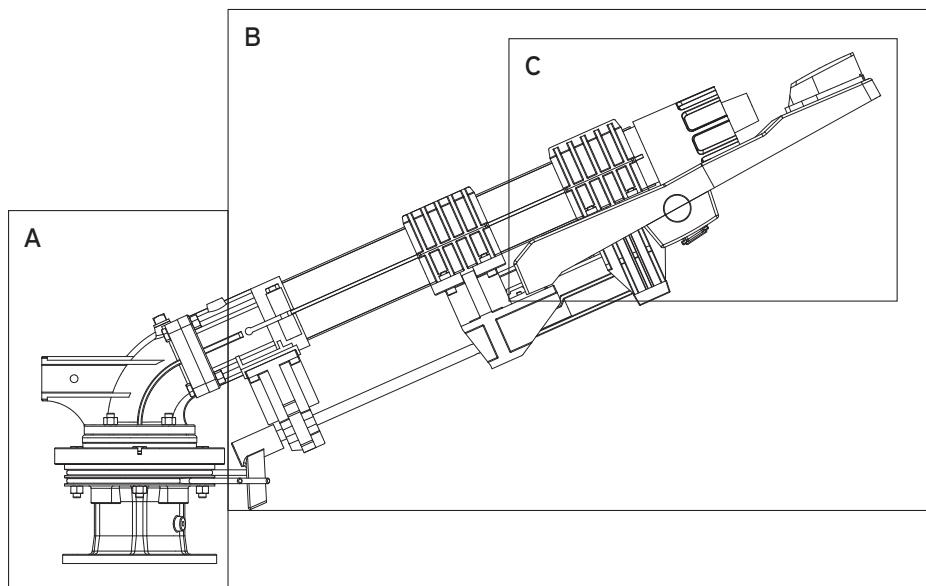
Niemals am Regner Eingriffe während des Betriebes ausführen.

Non eseguire operazioni sull'apparecchio in funzione.

Ne pas faire d'interventions sur le canon en marche.

Nunca efectuar trabajos sobre el cañon en marcha.

Nunca execute operações com o canhão em marcha.



#### INSTRUCTIONS:

1. All moving parts have to be free.
2. When greasing, use a soft, water resistant quality grease brand.
3. The brake surfaces should never come in contact with grease.
4. If parts have to be replaced, use the Assemblies or Kits as shown in the spare parts list, this assures a simple and complete service. For replacement follow the sequence as shown hereafter.
5. For trouble shooting it is advantageous to have the spare parts list on hand.

#### INSTRUCTIONS:

1. Toutes les parties articulées doivent se mouvoir librement.
2. Pour graisser, utiliser une bonne graisse molle, résistante à l'eau.
3. Les pastilles frein ne doivent jamais entrer en contact avec la graisse.
4. S'il faut remplacer des pièces, utiliser les kits de rechange, indiqués en gras sur la liste des pièces de rechange, ceci garantit une manutention complète et simple. Pour le montage, suivre à rebours les séquences de démontage illustrées.
5. Pour la recherche des pannes, nous conseillons d'avoir à portée de la main la liste des pièces de rechange fournie avec l'arroseur.

#### ANLEITUNG:

1. Alle Bewegungen müssen frei und leichtgängig sein.
2. Zum Fetteln, ein weiches, wasserfestes Fett verwenden.
3. Die Bremscheiben dürfen niemals mit Fett in Berührung kommen.
4. Beim Austauschen von Teilen sich der Teile-Sätze wie aus der Ersatzteil-Liste hervorgeht (fett gedruckt) bedienen, dadurch ist eine einfache und umfassende Erneuerung gewährleistet. Für den Zusammenbau, die abgebildeten Sequenzen zur Demontage in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
5. Bei der Fehlersuche ist es vorteilhaft, die dem Regner beigelegte Ersatzteil-Liste zur Hand zu haben.

#### ISTRUZIONI:

1. Tutti i movimenti devono essere liberi.
2. Per ingrassare usare un grasso di marca, morbido e resistente all'acqua.
3. Le pastiglie freno non devono venire assolutamente a contatto con grasso.
4. Nella sostituzione di particolari, servirsi dei Kit ricambio preconfezionati come indicati nella lista ricambi (neretto), questo assicura un semplice e completo ripristino. Per il montaggio seguire a ritroso le sequenze di smontaggio illustrate.
5. Per la ricerca guasti è utile avere a disposizione la lista ricambi in dotazione all'apparecchio.

#### INSTRUCCIONES:

1. Todos los movimientos deben ser libres.
2. Para un correcto mantenimiento, usar grasa de calidad de poca densidad (fluida).
3. Las pastillas de freno no deben estar nunca en contacto con grasa.
4. Si debe cambiarse alguna pieza, utilizar los kits de recambios confeccionados que figuran en el catálogo piezas, lo cual garantiza una sencilla y completa reparación. Para el montaje, ver esquemas adjuntos.
5. Para la busca de los desperfectos, aconseja-se de tener al alcance de la mano la lista de recambios facilitada con el aspersor.

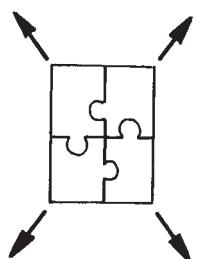
#### INSTRUÇÕES:

1. Todos os movimentos devem estar livres.
2. Para lubrificação, usar somente graxa de baixa densidade (fluida) e resistente à água.
3. As pastilhas do freio jamais deverão entrar em contacto com a graxa.
4. Se houver necessidade de reposição de peças, utilizar os conjuntos apresentados no catálogo de peças, esse procedimento garante uma manutenção simples e completa. Seguir os procedimentos de montagem e desmontagem apresentados a seguir.
5. Para a identificação de defeitos, é recomendável manter-se a lista de peças de reposição à mão.

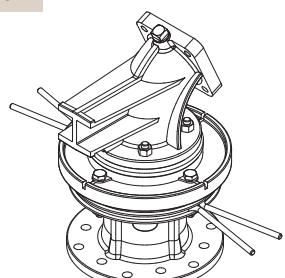


A

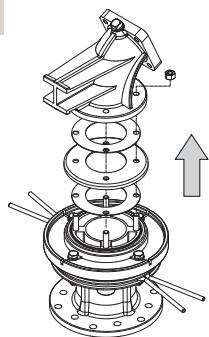
Bearing  
Hauptlager  
Corpo Cuscinetto  
Corps Roulement  
Cuerpo Cojinete  
Conjunto Rolamento



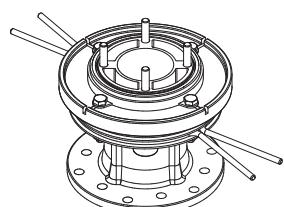
01



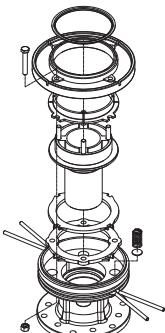
02



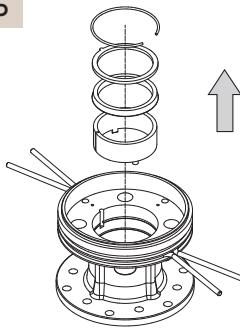
03



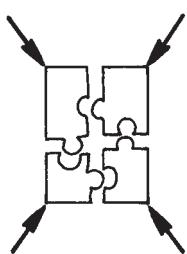
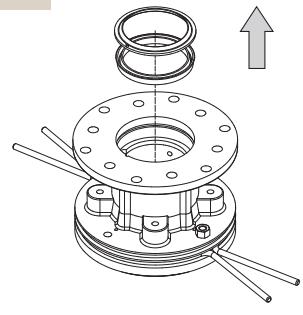
04



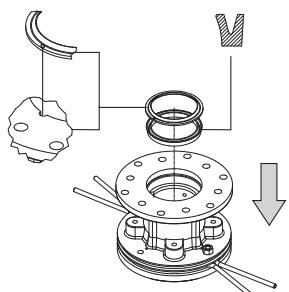
05



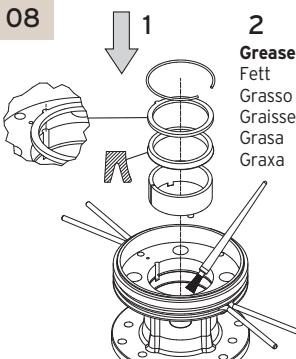
06



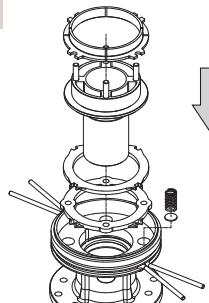
07



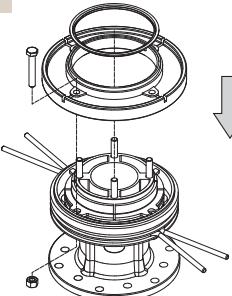
08



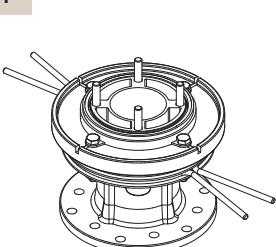
09



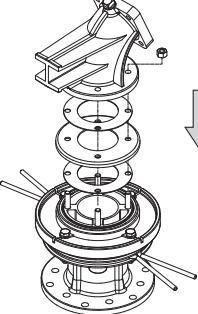
10



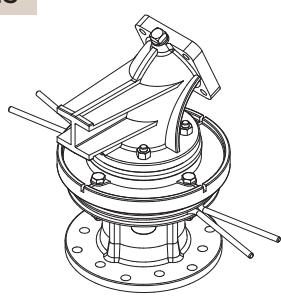
11



12

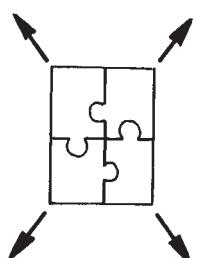


13

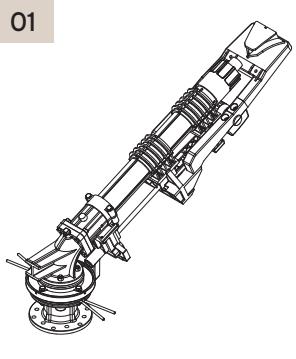


B

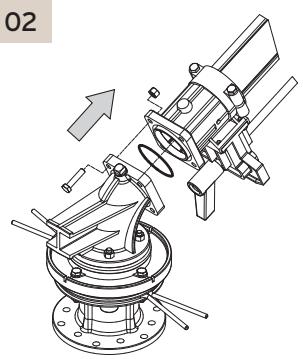
Drive arm / Barrel  
Schwingarm / Rohr  
Braccio oscillante / Tubo  
Bras oscillant / Fût  
Brazo oscilante / Tubo  
Balancim / Tubo

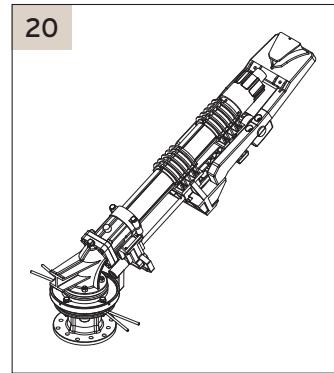
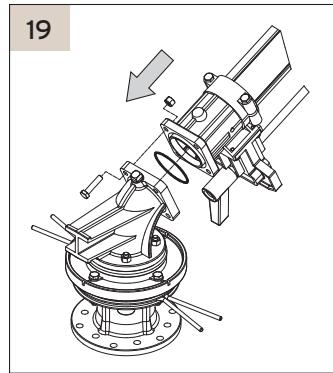
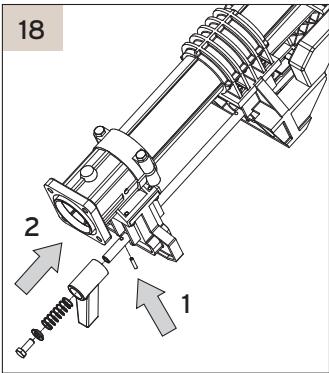
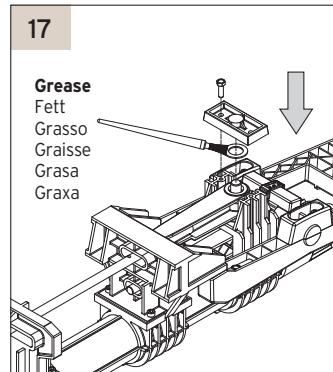
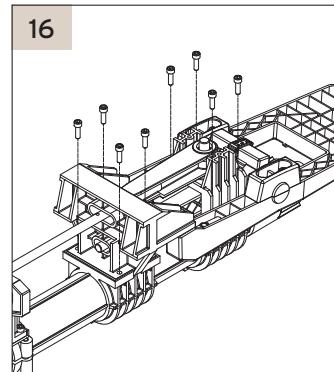
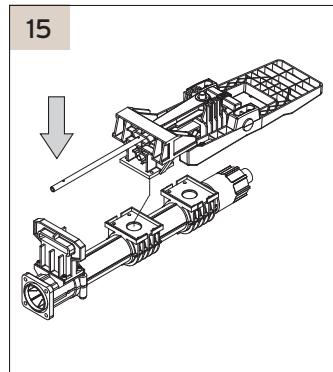
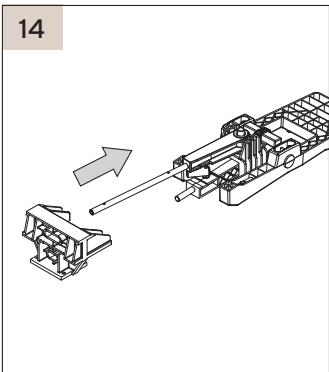
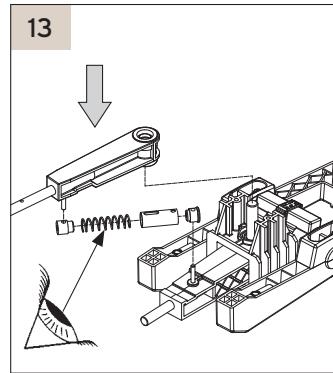
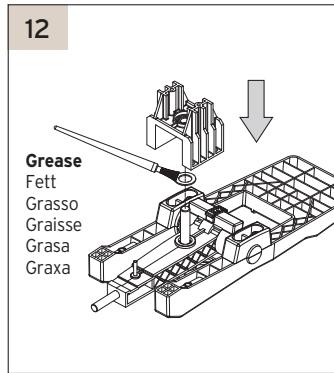
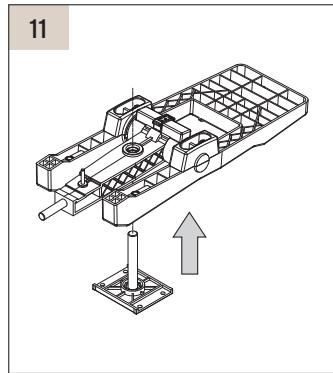
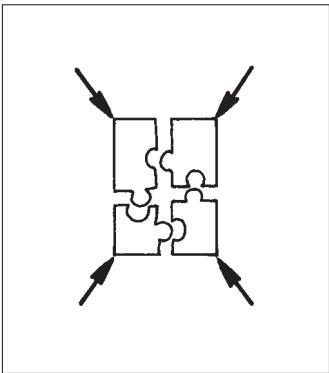
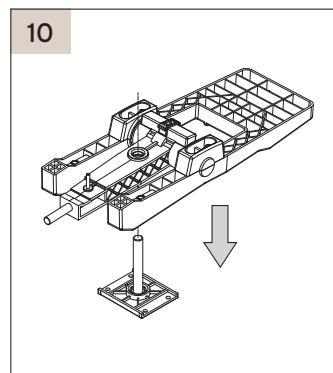
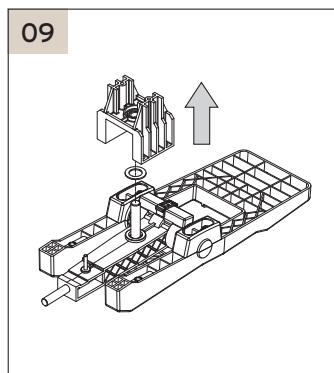
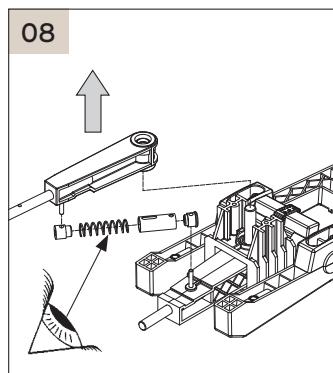
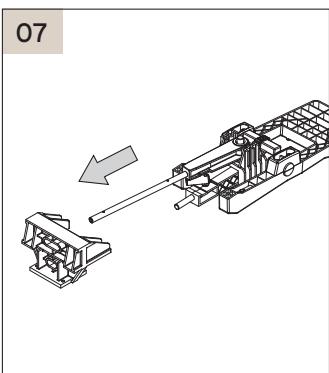
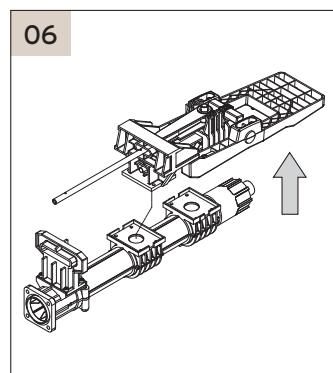
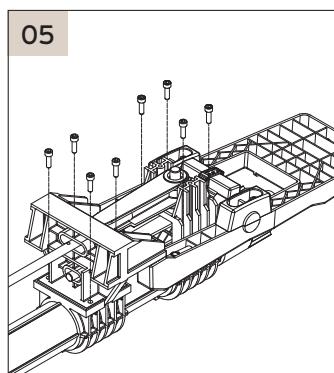
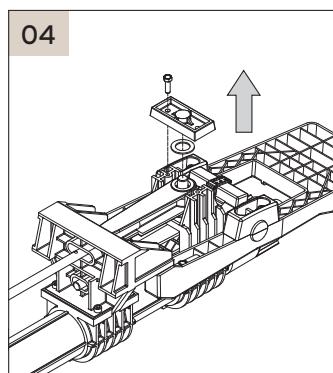
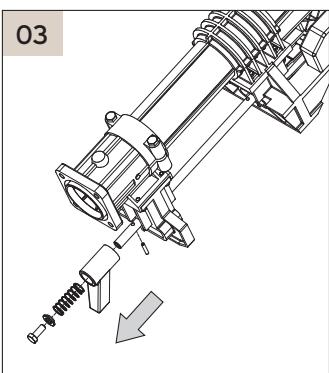


01



02





C

Drive arm  
Schwingarm  
Braccio oscillante  
Bras oscillant  
Brazo oscilante  
Balancim

