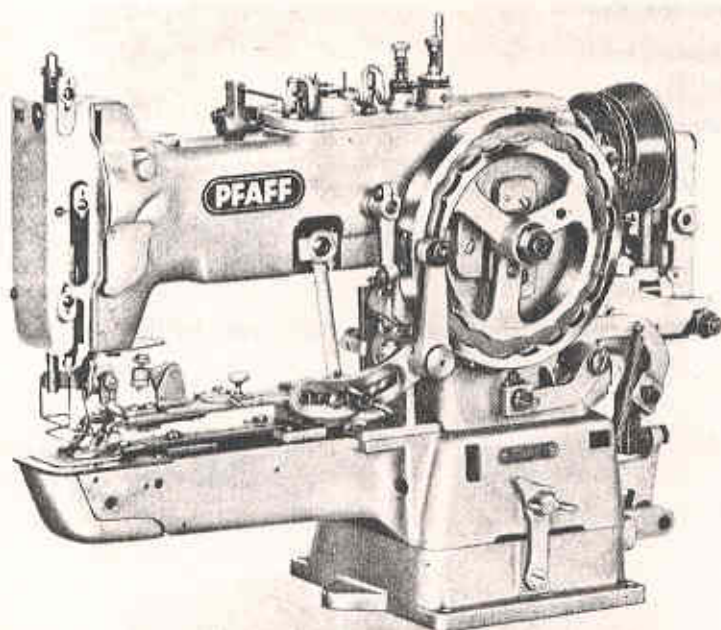


**PFAFF**®**3300**

ESCAVADO

R 5034

**Autómata para coser  
botones de punto  
cadeneta y un hilo**

**Attaccabottoni  
automatica a punto  
catenella ad un filo**

**Etrråds-kædestings-  
knapisyningsautomat**

### Características generales

La Pfaff 3300 es una máquina especial, para coser automáticamente botones de dos y de cuatro agujeros, con y sin contrabotones, así como botones de tres agujeros o broches a presión. Igualmente se pueden coser botones de gancho, de espiga y de un agujero de las más variadas formas y tamaños; clavar etiquetas y unir pares de calcetines y guantes. Aparte de eso, el autómata se puede utilizar también para coser la tela a las puntas y al varillaje de los paraguas.

Por ello, el campo de aplicaciones del autómata se extiende a todos los ramos de la industria de la confección.

Teniendo en cuenta las numerosas aplicaciones de esta máquina, resulta indispensable, al pasar los pedidos, enviar muestras de

### Caratteristiche generali

La Pfaff 3300 è una macchina speciale per l'attaccatura automatica dei bottoni a 2 ed a 4 fori con o senza controbottone, nonché di bottoni a 3 fori o bottoni automatici a pressione. Inoltre si possono applicare bottoni con gambo ad occhio, bombati con gambo incorporato e ad un foro di varie grandezze e di forme diverse; si possono anche dissare etichette, oppure appaiare calze e guanti. Oltre a ciò, questa macchina automatica può essere impiegata per attaccare i puntalini sulle stecche degli ombrelli, oppure per il fissaggio del tessuto di copertura sulla intelaiatura degli ombrelli.

Il campo di impiego di questa macchina automatica si estende quindi in tutti i settori dell'industria del cucito.

Ordinando la macchina, si prega inviare campioni dei bottoni e puntalini di ombrelli che intendono attaccare, per sentire l'attrezzatura specifica l'uso cui essa deve essere data.

### Generel beskrivelse

Pfaff 3300 er en specialmaskine til [før] automatisk isyning af to- [två-] og firehulsknapper [fyrehåls-] med eller uden bagknapp samt trehulsknapper [trehåls-] og tryklåse [tryckknapp]. Desuden kan automaten isy ønske- [øgle-], øje- [øgon-] og étthulsknap- [etthåls-] per af forskellig [olika] størrelse [storlek] og form samt påhæfte etiketter eller sammenhæfte strømper og handsker. Derudover anvendes automaten også til påsyning af paraplyspidser og til påhæftning af paraplybetræk [-klædsel].

Automatens anvendelsesområde udstrækker sig således til alle grene af syindustrien.

Ved maskinbestilling beder vi Dem medsende prøver af de knapper eller paraplyspidser, der [som] skal anvendes, så automaten kan indsys med disse prøver.

### Cavemac

Controle do Acervo de Catálogos

|               |            |
|---------------|------------|
| Identificação | 651        |
| Edição        | ÚNICA      |
| Conteúdo      | PFAFF 3300 |

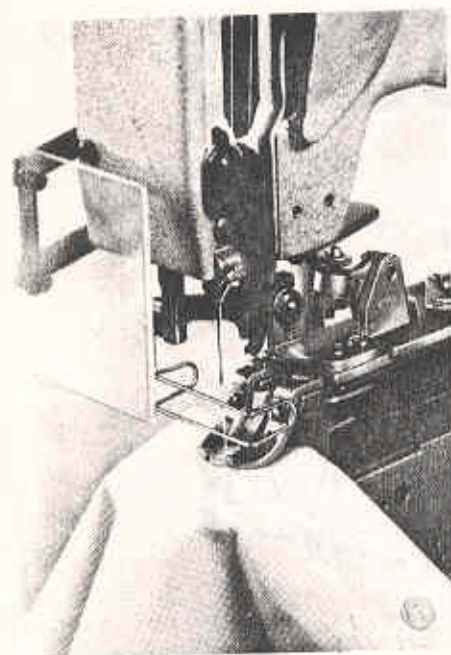
00000651



**- ORIGINAL**

*Compras*





Costura de botones de 4 agujeros

Attaccatura di bottoni a 4 fori  
con la Pfaff 3300-1/01Isyning af firehulsknapper [4-håls-] med  
Pfaff 3300-1/01**Particularidades de la construcción**

La máquina funciona a base de una barra de aguja oscilante y de un garfio a compañante de punto cadeneta accionado por medio de ruedas cónicas y de una biela de arrastre impulsada por el eje principal de la máquina. Los movimientos oscilantes de la barra de aguja y del garfio de punto cadeneta, igual que los desplazamientos de la pinza sujetabotones, son provocados por una leva radial (disco de mandos) que se encuentra al lado derecho del brazo de la máquina.

En la Pfaff 3300, el movimiento oscilante de la barra de aguja tiene la ventaja de que la tela y el botón permanecen inmóviles durante la costura. Únicamente al pasar de una fila de agujeros a otra, se produce un pequeño desplazamiento del botón y de la tela en sentido longitudinal. Una excepción representan las subclases -13; -17; -18; -24; -32/01 y -32/02 en las que es la tela enclavada entre la pinza sujetabotones y la placa prensatelas la que se mueve para quedar en línea con la dirección de la costura, mientras la aguja sigue ejerciendo el movimiento vertical solamente.

El movimiento oscilante del garfio, sincronizado con el de la aguja, garantiza una máxima seguridad de costura, aun en el caso de usar diferentes clases de hilos.

**Particolarità costruttive**

La macchina lavora con una barra ago oscillante e con un crochet per punto catenella accompagnante, azionato tramite ingranaggi conici e biella di trascinamento in collegamento con l'albero principale. Il movimento oscillante della barra ago, quello accompagnante del crochet, nonché lo spostamento della pinza reggibottone, sono comandati da una camma sagomata situata sulla parte destra del braccio.

L'oscillazione della barra d'ago nella Pfaff 3300 porta il vantaggio che, durante la cucitura, il bottone ed il tessuto rimangono immobili e vengono spostati in direzione longitudinale soltanto quando si deve passare da un rango dei fori all'altro. Fanno eccezione in questo le sottoclassi -13/01; -17/01; -18/01; -24/01; -32/01 e -32/02, nelle quali il pezzo in lavorazione viene spostato dalla pinza bottoni e dalla placchetta d'accompagnamento che lo dirigono nelle posizioni variate sotto l'ago, in sincronismo con il movimento ascendente e discendente dell'ago stesso.

Il movimento accompagnante del crochet, garantisce la massima sicurezza di cucitura, anche nella lavorazione con filati diversi.

Il comando tramite la biella di trascinamento imprime al crochet un movimento rotativo irregolare, che favorisce la formazione del cappio.

**Konstruktionsdetaljer**

Maskinen arbejder med pendulnålestang og en medgående kædestingsgriber, som drives fra hovedakselen via koniske tandhjul [kugghjul] og en slæbekrumtap [slæpvev]. Nålestangens pendulbevægelse [pendelrørelse], griberens svingbevægelse [-rørelse] samt forskydningen af knapholderen styres af en kurveskive placeret på højre side af armen.

Nålestangens pendulbevægelse [-rørelse] giver ved Pfaff 3300 den fordel, at knap og stof ligger fuldstændig stille under isyningen, idet knap og stof kun [endast] forskydes i længderetningen, når der skiftes hulrække [hålråd]. En undtagelse herfra udgør underklasserne -13, -17, -18, -24, -32/01 og -32/02, hvor [där] materialet for opnåelse af ændret syretning ved hjælp knapholder og skydeplade [skjutplåt] forskydes under den op- og nedadgående nål.

Den omstændighed, at griberen svinger med, sikrer maksimal sysikkerhed, også ved anvendelse af forskellige [olika] garn.

Slæbekrumtaptrækket [slæpvevdraget] på kædestingsgriberen bevirker [gör], at denne sættes i en uensartet [skiftende] roterende bevægelse [rørelse], som er gunstig for løkkedannelsen [slingbildningen].

Hjælpegriberen, der svinger oven [ovanför] over hovedgriberen, tjener til at trykke trådløkken [trådslingen] til side, så nålen kan passere.



La biela de arrastre produce un movimiento rotativo del garfio de punto cadeneta irregular pero muy favorable para la formación de la puntada.

El garfio auxiliar, que oscila por encima del garfio de punto cadeneta, abre el lazo de hilo hacia el costado y da entrada a la aguja.

Para la puesta en marcha de la máquina sirve el pedal derecho. El ciclo de costura y la parada de la máquina se producen automáticamente.

Presionando el pedal izquierdo, después de terminada la costura, se levanta la pinza sujetabotones y se cortan los hilos. En el caso de botones que deban coserse de canto y que sobresalgan por debajo de la placa de aguja, así como al reforzar el talle, no se corta el hilo al subir la pinza, sino que se arranca junto al nudo (la cuchilla no actúa).

Dos muelles amortiguadores absorben las fuerzas centrífugas que se producen al pararse instantáneamente el árbol principal.

En el caso de máquinas con mandos electromagnéticos, la operaria solamente necesita accionar un pedal, el cual está unido mediante una cadena con un interruptor eléctrico de dos posiciones.

Al poner en marcha el motor, un electroimán hace que la pinza sujetabotones se eleve automáticamente, de forma que la pieza de costura pueda ser introducida en la máquina. Presionando ligeramente el pedal (primera posición del interruptor a tracción) la pinza se asienta sobre el material.

Para corregir la posición del botón o del material, se puede volver a elevar la pinza con sólo soltar el pedal. Presionando el pedal del todo (segunda posición del interruptor), un segundo electroimán pone la máquina en marcha. Terminada la costura, la máquina se para por sí sola, la pinza se eleva automáticamente para soltar el material de costura y los hilos quedan cortados. Con ello se consigue fácilmente un aumento de la producción diaria del 10 al 15%.

Il gancio ausiliario, che si muove sopra il crochet, serve a spostare lateralmente il cappio per il passaggio dell'ago.

Per la messa in moto della macchina si aziona il pedale destro. Il ciclo di cucitura, compreso lo scatto di arresto, si svolge automaticamente.

Dopo l'arresto della macchina, azionando il pedale sinistro, la pinza reggibottone si solleva e contemporaneamente viene tagliato il filo. Per i bottoni molto grandi, con occhiello e bombati, sistemati in posizione verticale, che oltrepassano il piano inferiore della placca, nonché per l'operazione di avvolgimento del gambo, il filo non viene tagliato quando si alza la pinza reggibottone, ma viene strappato rasente al nodo (il coltello deve essere tolto).

Il dispositivo di arresto è munito di un doppio molleggio, che ammortizza l'effetto di urto originato dall'improvviso arresto dell'albero principale.

Quando il comando della macchina è elettromagnetico, l'operatrice deve azionare un solo pedale (collegato, tramite una catenella, ad un interruttore elettrico con tirante, a due posizioni).

Mettendo in moto il motore, un elettromagnete fa sollevare la pinza reggibottone, cosicché la macchina risulta pronta per l'introduzione del materiale.

Una leggera pressione sul pedale (prima posizione dell'interruttore a tirante) fa abbassare la pinza reggibottone.

Basta lasciare libero il pedale per far risollevar la pinza, se necessario, rettificare la posizione del bottone o del materiale.

Spingendo a fondo il pedale fino a raggiungere la seconda posizione di scatto, un secondo magnete mette in funzione la macchina. Al termine della cucitura, la macchina si disinnesta automaticamente, la pinza si solleva automaticamente, permettendo l'estrazione del lavoro e l'inserimento del materiale successivo mentre il filo viene tagliato. Si ottiene così agevolmente un aumento del 10-15% del rendimento giornaliero.

Maskinen sættes i gang med højre [höger] pedal. Selve syprocessen incl. udkoblingen sker automatisk.

Når maskinen er stoppet, aktiveres den venstre pedal, hvorved knapholderen løftes, idet tråden samtidigt overskæres. Ved øsken- [ögle-] og øjeknapper [ögon-] af overstørrelse [storlek], som ilægges på højkant og rager [når] ned under stingpladens underside, samt ved omvikling af stikken [halsens] afskæres tråden ikke, når knapholderen løftes, men rives over [av] ved knuden (kniven er fjernet [avlågsnad]).

En dobbelt bufferfjedring i udkoblingsanordningen optager den kraftige slagvirkning, der [som] fremkommer, når hovedakselen pludselig stoppes.

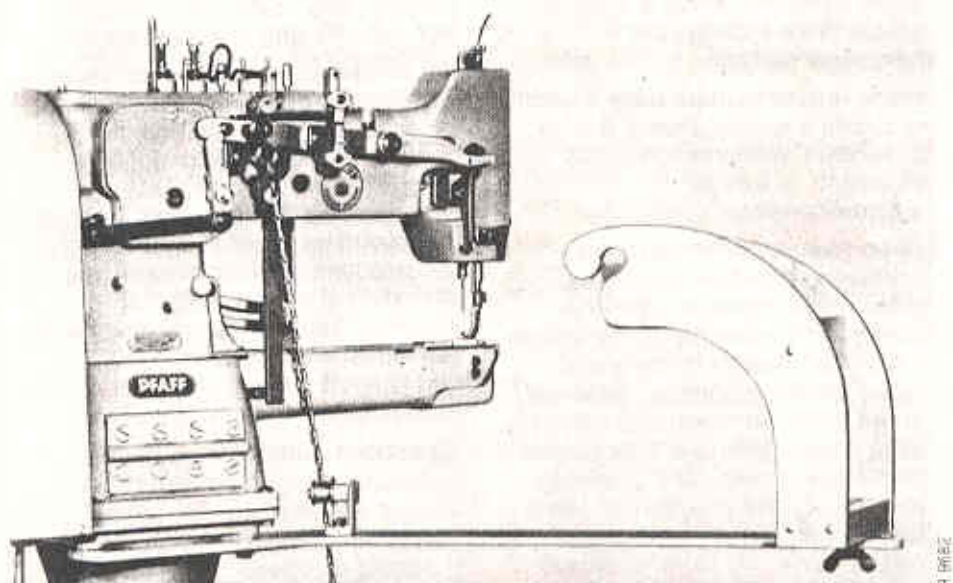
Ved elektromagnetisk styring af maskinen skal syersken kun [endast] betjene én pedal (som via en kæde [kedja] er forbundet med en tottrins [tvåstegs] elektrisk afbryder). Når motoren startes, løftes knapholderen op i øverste position af en magnet, så maskinen straks er klar til at modtage symaterialet. Et let tryk på pedalen (til 1. trin [steg] i tottrinskontakten [tvåstegs-]) får knapholderen til at sænkes.

Ved [genom] at slippe [släppa] pedalen kan syersken få knapholderen til at gå op igen, så hun om nødvendigt kan korrigere knappens eller symaterialets placering.

Når pedalen trædes igennem til andet [andra] trin [steget], startes maskinen af en yderligere magnet. Ved enden af sømmen stopper maskinen af sig selv, knapholderen løftes automatisk op i øverste position, og tråden overskæres [avskæres], så materialet kan udtages og nyt materiale ilægges. Derved opnås uden besvær en forøgelse af dagspræstation på 10-15%.



3300-36/02-955/01



Máquina especial sobre bancada de columna, para coser la tela a la montura abierta de paraguas plegables o de bastón con varillas macizas o acanaladas.

Las puntas de las varillas tienen que estar ya cosidas a la tela, ésta colocada sobre la corona y las puntas introducidas en las varillas.

Con la bancada de columna, desarrollada especialmente para estos autómatas, la operaria no se sienta delante de la máquina, como en las Pfaff 3300 normales, sino a la izquierda, detrás de la máquina. Con ello se consigue un trabajo fácil y, sobre todo, el campo visual de la operaria es más extenso.

El bastón o barra del paraguas abierto deberá encajarse en la abrazadera de sujeción colocada lateralmente, de forma que la articulación de la varilla quede exactamente debajo del pie prensatejas. Sin embargo, al descender el pie prensatejas, debe tirarse de la tela con la mano en el punto de costura, con el fin de que quede bien asegurada a la varilla.

Macchina speciale, montata su sostegno a colonna, per fissare il tessuto di copertura sulle intelaiature aperte degli ombrelli con fusto telescopico o rigido, provviste di stecche massicce o «Paragon».

I puntalini debbono già essere cuciti sul rivestimento. Questo deve essere teso sulla corona con i puntalini infilati sulle stecche dell'intelaiatura.

Con il sostegno speciale a colonna, appositamente studiato per questa versione di macchina, l'operatrice non siede di fronte, come nelle normali Pfaff 3300, ma a sinistra dietro la macchina. Ciò consente la più facile lavorazione e soprattutto la migliore visibilità.

Il fusto dell'ombrello aperto deve essere sistemato nell'apposito cavalletto di supporto, posto sul lato, in modo che l'articolazione (snodo da tissare) della stecca (massiccia o in Paragon) venga a trovarsi esattamente sotto il piedino. Si dovrà tuttavia fare attenzione, quando si abbassa il piedino, a tirare a mano il tessuto di copertura nel punto di cucitura, in modo che venga solidamente fissato all'intelaiatura.

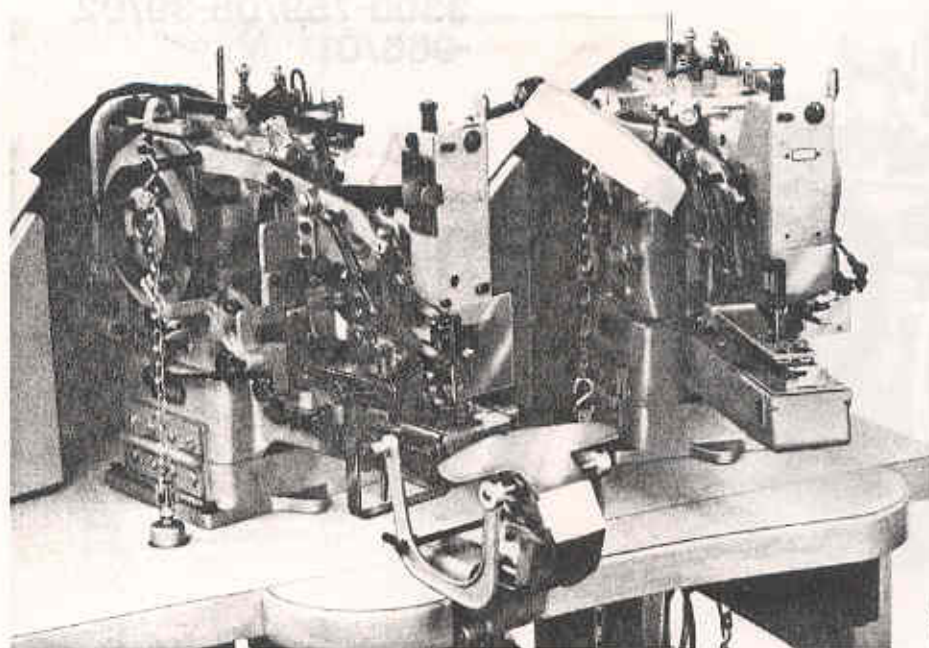
Specialmaskine på ét søjlet [enpelar-] stativ til påsyning af betræk [klædses] på åbne taske- [vask-] og stok- [kåpp-] paraplystel med massive eller paragonstænger.

Paraplyspidserne skal være fastsyet til betrækket [klædseln] i forvejen, som trækkes [dras] ned over kronen, hvorefter paraplyspidserne stikkes op på stængerne.

Ved det specielt for denne automat udviklede maskinstativ sidder syersken ikke som ved den normale Pfaff 3300 foran [fråmför], men til venstre bag maskinen. Derved opnås letløbende og frem for alt overskueligt [överskådligt] arbejde.

Stokken [kåppen] på den åbne paraply skal lægges i holderbøjlen [-bygeln] på siden af maskinen på en sådan måde [så], at stangens (eller skinnens [skenans]) led (fastsyningsbøjle [-bygel]) kommer til at ligge nøjagtigt [exakt] under trykfoden. Det må dog påses, at paraplybetrækket [-klædseln], når trykfoden sænkes, strammes op med hånden ved sømstedet [sømslålet], så det fastgøres sikkert til stangen.





3300-759/04-17/04 X 35  
3300-9/03 X 51

PR 10369

Este grupo de autómatas gemelos colocados en „V“, es una combinación de la Pfaff 3300-759/04-17/04 X 35 y de la Pfaff 3300-9/03 X 51.

La máquina colocada a la izquierda sirve para coser a puntada invisible botones de 4 agujeros, sin puntada de unión y con envoltura o sin envoltura del tallo. El desplazamiento del material por separado garantiza el que la aguja penetre con tal precisión, que la primera y la tercera puntada cojan la vista de la americana o del abrigo, etc., y las restantes solamente el componente exterior y la entretela.

El dispositivo de alimentación con la guía de tope abatible para puntada invisible, facilita la colocación y el posicionado del componente de costura. Una vez introducida la guía de tope, queda garantizada la posición exacta y segura de la pieza de costura, requisito indispensable para que la aguja penetre uniformemente la vista.

La máquina colocada a la derecha sirve para reforzar el tallo del botón, enrollando una cierta cantidad de hilo. Una pinza sujetahilos adicional garantiza un arranque impecable de los hilos junto al nudo. De esa forma se evita todo retoque posterior. El botón con el tallo se introduce desde la izquierda.

Gracias a la colocación en forma de V, la operaria solamente tiene que tomar una vez la pieza de costura, lo que supone una gran economía de tiempo.

Complesso speciale di due macchine automatiche in tandem, disposte a «V»; una combinazione costituita dalle Pfaff 3300-759/04-17/04 X 35 e Pfaff 3300-9/03 X 51.

La macchina collocata a sinistra serve per l'attaccatura con cucitura invisibile di bottoni a 4 fori senza punto di raccordo, con o senza gambo. Lo spostamento separato del tessuto garantisce che il primo es il terzo punto passino e prendano la fodera della giacca o del soprabito ecc., mentre tutti gli altri punti prendano solamente il tessuto superiore e l'eventuale rinforzo interno.

Il dispositivo di alimentazione con lamierino per punto invisibile, svincolabile, facilita il posizionamento e l'introduzione del materiale. Quando il lamierino per punto invisibile è inserito, è garantita l'esatta posizione del materiale; ciò è la premessa essenziale per la regolare presa della fodera.

La macchina collocata a destra serve per la ricopertura del gambo. Un prendifilo supplementare assicura il perfetto strappo del filo rasente al nodo. E' quindi superflua ogni ulteriore operazione di pulitura. Il bottone con gambo viene alimentato da sinistra.

La disposizione in tandem consente di ottenere notevole risparmio di tempo, perchè l'operatrice prende in mano una sola volta il capo da lavorare per entrambe le operazioni.

Special-tvillingeautomat i V-arrangement, en kombination af Pfaff 3300-759/04-17/04 X 35 og Pfaff 3300-9/03 X 51.

Venstre maskine anvendes til blind isyning af firehulsknapper [4-hålsknapper] uden [utan] forbindelsessting, med eller uden stilk [hals]. Den separate stofferskydning garanterer, at det første og det tredje sting [stygnet] stikker ned i jakkens eller frakkens besætning, medens de øvrige sting kun [endast] får fat i overstoffet resp. i overstoffet med indlæg.

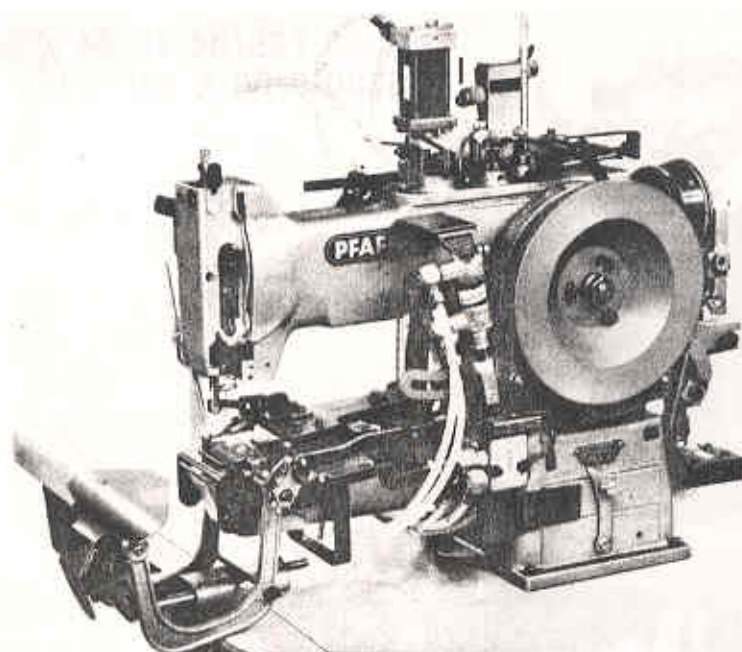
Tilførselsanordningen med blindanslag, der [som] kan svinges ned, letter ilægningen og indskydningen af emnet [materialet]. Når blindanslaget er svinget på plads, ligger emnet garanteret i den rigtige position, hvilket er en forudsætning for den ensartede [enhetlig] nedstikning i besætningen.

Højre [höger] maskine er beregnet til omvikling af stilkene [halsen]. En ekstra trådklemmeanordning sikrer, at tråden overrives [avrives] perfekt ved knuden. Efterpudsning er således ikke påkrævet [nødvændigt]. Knappen med stilk [hals] tilføres fra venstre.

Dette tvillingearrangement bringer [ger] væsentlige gribelidsbesparelser, idet syersken kun [endast] behøver at tage emnet i hånden én gang.



3300-759/06-39/02  
-966/01



9 11035

Con esta máquina especial, las dos operaciones de trabajo – costura del botón y reforzado del talle – se ejecutan en solo proceso.

La máquina cose a puntada invisible botones de 4 agujeros, con costura de 20 puntadas, sin puntada de unión cruzada. Una vez vuelta automáticamente la pinza sujetabotones, la máquina refuerza el talle del botón con 21 puntadas.

Sin necesidad de cambiar la pinza sujetabotones, se pueden coser botones de 4 agujeros, en los tamaños de 24 a 40 líneas. El dispositivo alimentador con guía tope abatible para puntada invisible, facilita la colocación y posicionado de la pieza de costura. Al introducir dicha guía, todos los componentes de costura quedan colocados debajo de la aguja de forma fija y exacta.

Esta máquina, además del considerable ahorro de tiempos de manipulación, ofrece, frente a las dos máquinas necesitadas hasta ahora (una máquina para coser los botones y otra para reforzar el talle de los mismos), una economía de espacio nada despreciable.

Con questa macchina speciale vengono riuniti in un unico ciclo continuativo due diverse operazioni: 1.– attaccatura dei bottoni; 2.– copertura del gambo.

La macchina attacca con cucitura invisibile bottoni a 4 fori mediante 20 punti, senza punto di raccordo. La pinza gira e cambia automaticamente posizione, dopo di che avviene la ricopertura del gambo mediante 21 punti.

Senza dover sostituire la pinza, si possono attaccare bottoni a 4 fori nelle misure di lineato 24–40.

Il dispositivo di caricamento svincolabile, munito di lamierino di guida per cucitura invisibile, facilita il posizionamento e l'introduzione del pezzo in lavorazione. Inserendo la guida regolabile, gli strati di tessuto rimangono fissati e vengono introdotti sotto l'ago, senza subire spostamenti.

Oltre a ridurre notevolmente i tempi di manipolazione, questa macchina consente anche un risparmio di spazio, considerando che precedentemente occorrevano due macchine distinte (una macchina per attaccare i bottoni ed una per ricoprire il gambo).

Med denne specialmaskine sammenfattes de to arbejdsprocesser:

1. knapisyning og 2. omvikling af stikken [halsen], til én kontinuerligt forløbende arbejdsproces. Maskinen foretager blindisyning af firehulsknapper [4-hålsknapper] uden forbindelsessting med 20 sting. Efter den automatiske drejning [vridning] af knapholderen omsys stikken [halsen] med 21 sting.

Uden at skifte knapholder kan der isys firehulsknapper [4-håls-] i størrelser fra 24 til 40 linier.

Tilførselsanordningen, der er arrangeret nedsvingelig [nedsvængbar] og førsynet [førsedt] med blindanslag, letter ilægningen og indskydningen af emnet. Så snart det indstillelige anslag er svinget [svægt] på plads, fastholdes stoffene, så de ikke kan forrykkes, og bringes ind under nålen.

Maskinen giver ikke blot væsentlige gribelidsbesparelser, men i forhold til de hidtil krævede to maskiner (en maskine til isyning og en til omsyning) også pladsbesparelse.



## Dispositivos electromagnéticos

X 35

Con este dispositivo, solamente es necesario accionar una vez brevemente un pedal para ejecutar todo el ciclo de costura del botón. Los electroimanes se hacen cargo de la puesta en marcha de la máquina y de la elevación de la pinza sujetabotones. Con ello se consigue, sin esfuerzo alguno, un aumento de la producción diaria del 10 al 15%.

X 45 (para máquinas del tipo C)

Como el X 35, pero con electroimán de elevación reforzado.

X 51 (sólo con la subc. -9/. .)

Este dispositivo sirve para poner la máquina en marcha electromagnéticamente y para levantar brevemente la pinza sujetabotones al terminar la costura, con el fin de que queden cortados los hilos.

X 103 (sólo con las subc. -14/. ., -15/. . y -16/. .)

Además del dispositivo electromagnético para la puesta en marcha y del dispositivo para elevación de la pinza, posee esta máquina un dispositivo sujetabotones accionado electromagnéticamente.

X 111 (sólo con la subc. -115/. .)

Como el X 103, pero con un electroimán adicional para el mecanismo sujetabotones y un segundo pedal para accionar el electroimán.

X 113 (sólo con la subc. -23/01)

Este grupo se compone de un dispositivo electromagnético para la puesta en marcha, de un dispositivo para la elevación de la pinza y de un dispositivo accionado electromagnéticamente para dar más hilo a la puntada.

## Dispositivi elettromagnetici

X 35

Con questo dispositivo è sufficiente premere brevemente una sola volta il pedale per azionare tutto l'intero ciclo di attaccatura dei bottoni. Gli elettromagneti provvedono alla messa in moto della macchina ed al sollevamento della pinza reggibottone. L'operatrice può così facilmente raggiungere un rendimento giornaliero maggiorato del 10-15%.

X 45 (per macchine in esecuzione C)

Come X 35, ma con elettromagnete di sollevamento rinforzato.

X 51 (solo per sottoclasse -9/. .)

Questo dispositivo serve per la messa in moto elettromagnetica della macchina e per un breve sollevamento della pinza reggibottone al termine della cucitura per lo strappo del filo.

X 103 (solo per sottoclassi -14/. ., -15/. . e -16/. .)

La macchina così attrezzata, oltre ai comandi elettromagnetici di messa in moto e di sollevamento della pinza, è munita di un altro dispositivo per la tenuta del bottone a comando elettromagnetico.

X 111 (solo per sottoclasse -115/. .)

Come X 103, ma con magnete supplementare per la tenuta del bottone e con un secondo pedale di comando del magnete.

X 113 (solo per sottoclasse -23/01)

Questa attrezzatura comprende il dispositivo elettromagnetico di messa in moto, sollevamento della pinza e nasello per l'allentamento del punto a comando elettromagnetico.

## Elektromagnetiske anordninger

X 35

Med dette udstyr [utrustning] skal der kun [endast] trædes én gang et kort øjeblik på en pedal for hele knapisyningsforløbet. Elektromagneter sørger for start af maskinen og løftning af knapholderen. Derved opnår syersken uden vanskelighed en forøgelse [ökning] af sin dagspræstation på 10-15%.

X 45 (til maskiner i C-udførelse)

Som X 35, men med forstærket løftemagnet.

X 51 (kun [endast] ved underklasse -9/. .)

Denne anordning anvendes til elektromagnetisk start af maskinen og til at løfte knapholderen et kort øjeblik for overrivning [avrivning] af sytråden ved enden af sømmen.

X 103 (kun [endast] ved underklasserne -14/. ., -15/. . og -16/. .)

Ved denne anordning er maskinen foruden den elektromagnetiske startanordning og holderløftning også udstyret med en elektromagnetisk aktiveret knapholderanordning.

X 111 (kun [endast] ved underklasse -115/. .)

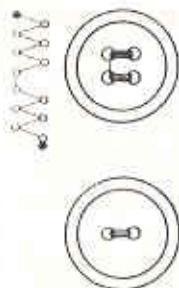
Som X 103, men med ekstra knapholdermagnet og tilhørende ekstra pedal til aktivering af magneten.

X 113 (kun [endast] ved underklasse -23)

Denne anordning indbetatter elektromagnetisk startanordning, holderløftning og elektromagnetisk aktiveret stingslækningsfinger [stygnlösningfinger].



-1/01

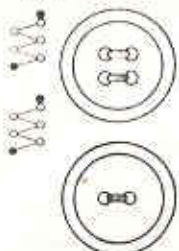


Para coser botones de 4 agujeros, en los tamaños de 10-30 líneas, con 14 puntadas (puntada de unión recta a la izquierda). Botones de 2 agujeros pueden coserse con una costura normal, caso en el que todas las puntadas quedan juntas en el reverso de la tela, o con una costura de arraigo, en cuyo caso se produce un pequeño desplazamiento de la tela después de hecha la primera mitad de las puntadas, de modo que éstas queden más repartidas por el tejido y, por lo tanto, más afianzadas. Para ropa blanca, ropa de señora y artículos de corsetería. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 10-30, mediante 14 punti (punto di raccordo diritto a sinistra). Si possono attaccare anche bottoni a 2 fori a punto normale, nel qual caso tutti fili risultano raggruppati sul rovescio del tessuto, oppure con il cosiddetto «punto a radice». In questo caso il tessuto viene spostato leggermente dopo la metà dei punti, in modo che i fili occupano una superficie di tessuto più vasta risultando più sparsi; ciò conferisce alla cucitura una maggiore resistenza. Per biancheria, abbigliamento femminile e corsetteria. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af firehulsknapper [4-hålsknapper] i størrelser [storlekar] på 10-30 linier med 14 sting (lige forbindelsessting til venstre). Der kan ligeledes isys tohulsknapper [tvåhåls-], enten med normalsting, hvor alle trådene ligger ved siden af hinanden [varandra] på undersiden af stoffet, eller med såkaldt rodsting [rotstyg], hvor stoffet efter halvdelen af stingene forskydes lidt, så der sys i et større stofareal, hvorved stingene, da de er fordelt på stoffet, får større holdbarhed. Til linned, damebeklædning og korsetvarer. Nålesystem: 134-35 K

-2/01

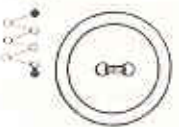


Para coser botones de 4 agujeros, en los tamaños de 10-30 líneas, con 14 puntadas (sin puntada de unión). La máquina cose siempre de dos en dos agujeros por separado y tiene que repetir las funciones dos veces en cada uno de los botones. Cambiando la posición de la pinza dentro del soporte de apoyo, la máquina se puede transformar para la costura de botones de 2 agujeros. Para ropa blanca, ropa de señora y artículos de corsetería. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 10-30, mediante 14 punti (senza punto di raccordo). La macchina cuce separatamente i due ranghi di fori e deve essere messa in moto due volte per ogni bottone. Collocando la pinza nel supporto fisso, la macchina può essere impiegata anche per attaccare bottoni a 2 fori. Per biancheria, abbigliamento femminile e corsetteria. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 10-30 linier med 14 sting (uden forbindelsessting). Maskinen fastsyr hver hulrække [hålrad] for sig og skal aktiveres to [två] gange for hver knap. Ved at flytte holderen i den faststående lejebuk [lagerbock] kan man også anvende maskinen til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-]. Til linned, damebeklædning og korsetvarer. Nålesystem: 134-35 K

-3/01

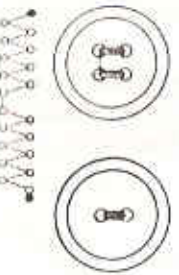


Para coser botones de 2 agujeros en los tamaños de 10-30 líneas, con 8 puntadas. Para ropa blanca, ropa de señora y artículos de corsetería. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 2 fori, nelle misure di lineato 10-30, mediante 8 punti. Per biancheria, abbigliamento femminile e corsetteria. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-] i størrelser på 10-30 linier med 8 sting. Til linned, damebeklædning og korsetvarer. Nålesystem: 134-35 K

-4/01

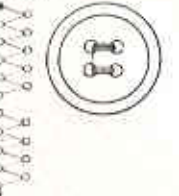


Para coser con puntada invisible botones de 4 agujeros en los tamaños de 20-50 líneas, con 21 puntadas (puntada de unión recta a la izquierda). Cambiando la posición de la pinza dentro del soporte de apoyo, la máquina se puede transformar para la costura de botones de 2 agujeros (también con costuras de arraigo). Para ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare a punto invisibile bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 21 punti (punto di raccordo diritto a sinistra). Collocando la pinza nel supporto fisso, la macchina può essere impiegata anche per attaccare bottoni a 2 fori (anche con punto a radice). Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 134-35 K

Til blind isyning af firehulsknapper [4-hålsknapper] i størrelser på 20-50 linier med 21 sting (lige forbindelsessting til venstre). Maskinen kan ved flytning af holderen i den faststående lejebuk [lagerbock] også anvendes til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-] (også med rodsting). Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 134-35 K

-4/02



Como la -4/01, pero con comienzo de la costura desde la izquierda. Sistema de agujas: 134-135 K

Come -4/01, ma con inizio della cucitura da sinistra. Sistema d'ago: 134-35 K

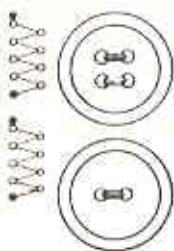
Som -4/01, men med sambegyndelse til venstre. Nålesystem: 134-35 K



## Subclases Pfaff 3300

## Elenco delle sottoclassi Underklasser

-5/01



Para coser botones de 4 agujeros en los tamaños de 20-50 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión). La máquina cose siempre de dos en dos agujeros por separado y tiene que repetir las funciones dos veces en cada uno de los botones.

Cambiando la posición de la pinza dentro del soporte de apoyo, la máquina se puede transformar para la costura de botones de 2 agujeros.

Para ropa de caballero, niño y deporte.

Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 20 punti (senza punto di raccordo). La macchina cuce separatamente i due ranghi di fori e deve essere messa in moto due volte per ogni bottone.

Collocando la pinza nel supporto fisso, la macchina può essere impiegata anche per attaccare bottoni a 2 fori.

Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 134-35 K

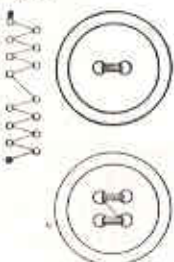
Til isyning af firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 20-50 linier med 20 sting (uden forbindelsessting). Maskinen fastsyrr hver hulrække [hålrække] for sig og skal aktiveres to gange for hver knap.

Ved at flytte holderen i den faststående lejebuk [lagerbuckel] kan man også anvende maskinen til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-].

Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 134-35 K

-6/01



Para coser botones de 2 ó 4 agujeros con una puntada de unión diagonal (de la izquierda a la derecha), en los tamaños de 20-50 líneas, con 16 puntadas.

La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo.

Para ropa de caballero, niño y deporte.

Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 2 o 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 16 punti (punto di raccordo diagonale da sinistra verso destra).

La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo.

Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 134-35 K

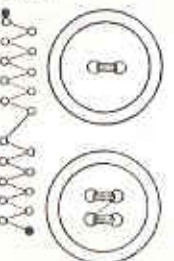
Til isyning af to- [två-] eller firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 20-50 linier med 16 sting (skråt [snævt] forbindelsessting [-styggn] fra venstre til højre).

Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stingslækningsfinger [styggnsløsningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals].

Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 134-35 K

-7/01



Para coser botones de 2 ó 4 agujeros con una puntada diagonal (de la derecha a la izquierda), botones en los tamaños de 20-50 líneas, con 21 puntadas.

La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo.

Para ropa de caballero, niño y deporte.

Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 2 o 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 21 punti (punto di raccordo diagonale da destra verso sinistra).

La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo.

Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 134-35 K

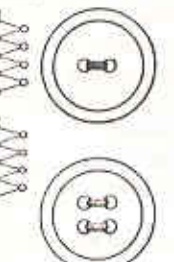
Til isyning af to- [två-] eller firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 20-50 linier med 21 sting (skråt [snævt] forbindelsessting fra højre til venstre).

Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stingslækningsfinger [styggnsløsningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals].

Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 134-35 K

-8/01



Para coser botones de 2 ó 4 agujeros, en los tamaños de 20-50 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión).

La máquina cose siempre de dos en dos agujeros por separado y tiene que repetir las funciones dos veces en cada uno de los botones.

La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo.

Para ropa de caballero, niño y deporte.

Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 2 o 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 20 punti (senza punto di raccordo). La macchina cuce separatamente i due ranghi di fori e deve essere messa in moto due volte per ogni bottone.

La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo.

Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af to- [två-] eller firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 20-50 linier med 20 sting (uden forbindelsessting [-styggn]). Maskinen fastsyrr hver hulrække [hålrække] for sig og skal aktiveres to gange for hver knap.

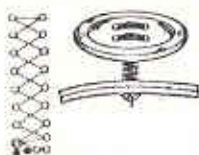
Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stingslækningsfinger [styggnsløsningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals].

Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 134-35 K



**-9/02 X 51**

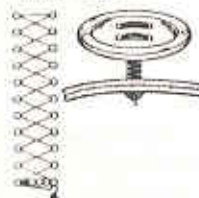


Para reforzar el tallo de botón de una altura de 4,5 a 6,5 mm, para botones en los tamaños de 20-50 líneas, con 21 puntadas. Los botones se introducen desde arriba en la pinza sujetabotones. Para ropa de caballero, señora, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K

Per la ricopertura del gambo di 4,5 oppure 6,5 mm di bottoni nelle misure di lineato 20-50, mediante 21 punti. L'introduzione dei bottoni nella pinza si effettua dall'alto. Per abbigliamento da donna, da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K

Til omsyning af 4,5 eller 6,5 mm høje stikke [hals] for knapstørrelser på 20-50 linier med 21 sting. Indføringen af knapperne i knapholderen foretages fra oven. Til dame-, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K

**-9/03 X 51**

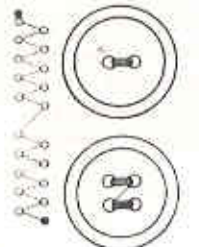


Como la -9/02 X 51, pero para reforzar talles de botones de una altura de 4,5 mm, con 28 puntadas. Los botones se introducen desde la izquierda. Sistema de agujas: 190 K

Come -9/02 X 51, ma per ricopertura del gambo di 4,5 mm, mediante 28 punti ed introduzione dei bottoni da sinistra. Sistema d'ago: 190 K

Som -9/02 X 51, men til omsyning af 4,5 mm høje stikke med 28 sting og med indføring af knapperne fra venstre. Nålesystem: 190 K

**-10/01**

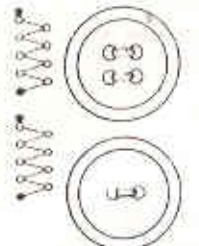


Para coser botones de 2 a 4 agujeros, con distancias entre agujeros de hasta 8 mm, con puntada de unión diagonal (de la derecha a la izquierda), botones en los tamaños de 30-50 líneas, con 21 puntadas. La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo. Para ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K

Per attaccare bottoni a 2 o 4 fori, distanza fra i fori fino a 8 mm, nelle misure di lineato 30-50, mediante 21 punti (punto di raccordo diagonale da destra verso sinistra). La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo. Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K

Til isyning af to- [två-] eller firehuls-knapper [4-håls-] med indtil 8 mm hulafstand i størrelser [storlekar] på 30-50 linier med 21 sting [skråt [snælt] forbindelsessling fra højre til venstre]. Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stinglækningsfinger [stygnlæsningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals]. Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K

**-11/01**



Para coser botones de 4 agujeros, con distancias entre agujeros de hasta 8 mm, en los tamaños de 30-55 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión). La máquina cose siempre de dos en dos agujeros por separado y tiene que repetir las funciones dos veces en cada uno de los botones. Cambiando la posición de la pinza dentro del soporte de apoyo, la máquina se puede transformar para la costura de botones de 2 agujeros. La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo. Para coser botones a puntada invisible, se puede suministrar, contra factura, una placa de tope. Para ropa de señora, caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, distanza fra i fori fino a 8 mm, nelle misure di lineato 30-55, mediante 20 punti (senza punto di raccordo). La macchina cuce separatamente i due ranghi di fori e deve essere messa in moto due volte per ogni bottone. Collocando la pinza nel supporto fisso, la macchina può essere impiegata anche per attaccare bottoni a 2 fori. La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo. Per attaccare i bottoni con cucitura invisibile si può fornire, a richiesta, il relativo famierino di guida. Per abbigliamento da donna, da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 134-135 K

Til isyning af firehulsknapper [4-håls-] med indtil 8 mm hulafstand i størrelser på 30-55 linier med 20 sting (uden forbindelsessling [-styg]). Maskinen fastsyr hver hularække [hålråd] for sig og skal aktiveres to gange for hver knap. Ved at flytte holderen i den faststående lejebock [lagerbock] kan man også isy tohulsknapper [tvåhåls-]. Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stinglækningsfinger [stygnlæsningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals]. Til blind isyning af knapperne kan der mod beregning leveres en anslagsplade [-plåt]. Til dame-, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 134-135 K



-13/01

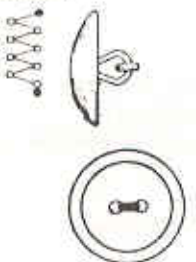


Para coser botones de cierre a presión (automáticos) en los tamaños de 10-20 líneas, con 14 puntadas. El botón a presión queda firme y correctamente asentado sobre la tela mediante una costura triple. Para ropa de señora y de niñas. Sistema de agujas: 124-135 K (Sirvanse acompañar los pedidos con algunas muestras de botones de cierre a presión).

Per attaccare bottoni automatici a pressione nelle misure di lineato 10-20, mediante 14 punti. Il bottone automatico a pressione viene fissato solidamente con triplo passaggio a cornice o risulta applicato in piano. Per abbigliamento da donna, e giovanetta. Sistema d'ago: 134-35 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni automatici).

Til isyning af tryklåse [tryckknapp] i størrelser på 10-20 linier med 14 sting. Tryklåsen [tryckknappen] fastsys ved tre gange omsyning og sidder fuldstændig fladt på. Til dame- og pigebeklædning [flick-]. Nålesystem: 134-35 K (Ved bestilling bedes tryklåseprøver [tryckknappsprøver] medsendt).

-14/01

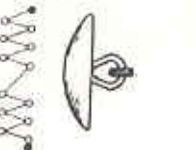


Para coser botones de gancho en los tamaños de 15-40 líneas, con 10 puntadas. (Botones con gancho demasiado profundo o demasiado pequeño no se pueden coser). La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 agujeros. Para ropa de señora y de niñas. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Per attaccare bottoni con gambo ad occhio nelle misure di lineato 15-40, mediante 10 punti. (Non possono essere utilizzati bottoni con occhio troppo basso o troppo piccolo). La macchina può essere attrezzata anche per attaccatura di bottoni a 2 fori. Per abbigliamento da donna e giovanetta. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af øskknapper [øgle-] i størrelser [størlekar] på 15-40 linier med 10 sting. (Øskknapper [øgle-] med for dybsiddende eller for lille [små] øsken [øgler] kan ikke anvendes). Maskinen kan også anvendes til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-]. Til dame- og pigebeklædning [flick-]. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

-14/02

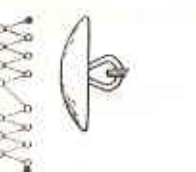


Como la -14/01, pero con 14 puntadas. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -14/01, ma esegue 14 punti. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -14/01, men med 14 sting. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

-14/03

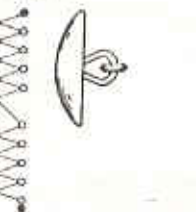


Como la -14/01, pero con 16 puntadas. Para uniformes, ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Come -14/01, ma esegue 16 punti. Per uniformi, abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -14/01, men med 16 sting. Til uniformer, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

-14/04

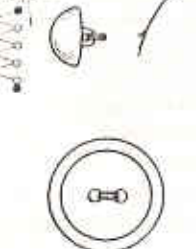


Como la -14/01, pero con 20 puntadas. Para uniformes, ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -14/01, ma esegue 20 punti. Per uniformi, abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -14/01, men med 20 sting. Til uniformer, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

-15/01



Para coser botones de espiga o de un agujero en los tamaños de 15-40 líneas, con 10 puntadas. (Botones de espiga con agujeros demasiado pequeños - menores de 1,5 mm de diámetro - o con espigas demasiado chatas no se pueden coser). La máquina puede equiparse también para coser botones de dos agujeros. Para ropa de señora y de niñas. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Per attaccare bottoncini a gambo incorporato o ad un foro, nelle misure di lineato 15-40, mediante 10 punti. (Non possono essere utilizzati bottoncini a gambo incorporato con foro troppo piccolo - inferiore a 1,5 mm di Ø - oppure con gambo troppo piatto). La macchina può essere attrezzata anche per attaccare bottoni a 2 fori. Per abbigliamento da donna e giovanetta. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af øjknapper [øgon-] eller ét hulsknapper [1-håls-] i størrelser på 15-40 linier med 10 sting. (Øjknapper [øgon-] med for lille fastgøringshul - under 1,5 mm Ø - eller med for fladt øje [øga] kan ikke anvendes). Maskinen kan også udstyres til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-]. Til dame- og pigebeklædning [flick-]. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

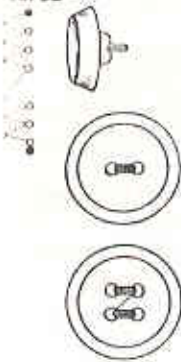


## Subclasses Pfaff 3300

## Elenco delle sottoclassi

## Underklasser

15/02

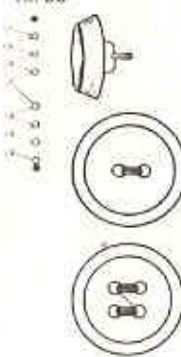


Como la -15/01, pero con 14 puntadas. La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -15/01, ma esegue 14 punti. La macchina può essere attrezzata anche per attaccare bottoni a 2 o 4 fori. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -15/01, men med 14 sting. Maskinen kan også udstyres til isyning af to- [två-] og firehulsknapper [fyrehåls-]. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

15/03



Como la -15/01, pero con 16 puntadas. La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -15/01, ma esegue 16 punti. La macchina può essere attrezzata anche per attaccare bottoni a 2 o 4 fori. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -15/01, men med 16 sting. Maskinen kan også udstyres til isyning af to- [två-] og firehulsknapper [fyrehåls-]. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

15/04

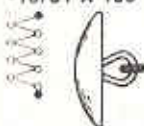


Como la -15/01, pero con 20 puntadas. La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -15/01, ma esegue 20 punti. La macchina può essere attrezzata anche per attaccare bottoni a 2 o 4 fori. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -15/01, men med 20 sting. Maskinen kan også udstyres til isyning af to- [två-] og firehulsknapper [fyrehåls-]. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

16/01 X 103



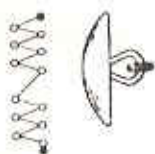
Para coser botones de gancho en los tamaños de 20-40 líneas, con 10 puntadas. La máquina funciona con mandos electromagnéticos para puesta en marcha, elevación y funcionamiento de la pinza. En este tipo de máquina no hace falta modificar el ancho de zigzag para ganchos cortos o largos. El desplazamiento lateral en este caso se produce en la pinza dotada de palanca de maniobra y dos piezas de tope ajustables. Para uniformes, ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Per attaccare bottoni con gambo ad occhio nelle misure di lineato 20-40, mediante 10 punti. La macchina è munita di dispositivo di comando elettromagnetico per la messa in moto, per il sollevamento della pinza e per la tenuta del bottone. In questa esecuzione non è necessario regolare l'ampiezza del punto per occhiali corti o lunghi. Lo spostamento laterale si effettua sulla pinza reggibottone che è munita di una apposita leva a scatto e di due battute regolabili. Per uniformi, abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af øskenknapper [øgle-] i størrelser på 20-40 linier med 10 sting. Maskinen er udstyret med elektromagnetisk aktiveret start-, løfte- og knapholderanordning. Ved denne udførelse kræves ingen omstilling af saksakudslaget for øskenknapper [øgle-] med kort eller lang øsken [øgle]. Sideforskydningen sker ved knapholderen, der er udstyret med en omstillingsarm og to justerbare anslag. Til uniformer, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).



**-16/02 X 103**

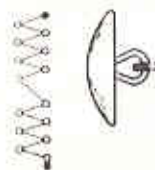


Como la -16/01 X 103, pero con 14 puntadas.  
Sistema de agujas: 190 K.  
(Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -16/01 X 103, ma esegue 14 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -16/01 X 103, men med 14 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

**-16/03 X 103**

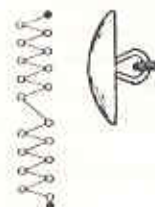


Como la -16/01 X 103, pero con 16 puntadas.  
Sistema de agujas: 190 K.  
(Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -16/01 X 103, ma esegue 16 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -16/01 X 103, men med 16 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

**-16/04 X 103**

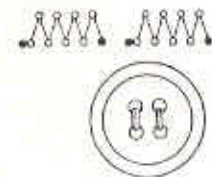


Como la -16/01 X 103, pero con 20 puntadas.  
Sistema de agujas: 190 K.  
(Sirvanse acompañar los pedidos con muestras de botones).

Come -16/01 X 103, ma esegue 20 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -16/01 X 103, men med 20 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

**-17/01**



Para coser botones de 4 agujeros en los tamaños de 20-50 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión). La máquina cose siempre de dos en dos agujeros por separado y tiene que repetir las funciones en cada uno de los botones dos veces.

La pinza sujetabotones va provista de un dedo abatible y de altura regulable para dar más hilo a la puntada, de forma que la altura del tallo de botón se puede regular a voluntad, o bien coser botones sin tallo.

Para ropa de caballeros, niño y deporte.

Sistema de agujas: 190 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 20 punti (senza punto di raccordo). La macchina cuce separatamente i due ranghi di fori e deve essere messa in moto due volte per ogni bottone.

La pinza reggibottone è munita di un nasello svincolabile, regolabile in altezza, per l'allentamento del punto, che consente di regolare secondo necessità la lunghezza del gambo, oppure di attaccare i bottoni senza gambo.

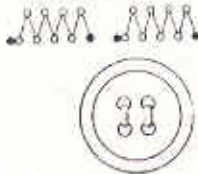
Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 190 K

Til isyning af firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 20-50 linier med 20 sting (uden forbindelsessting). Maskinen læstsyr hver hulrække [hålrække] for sig og aktiveres to gange for hver knap. Knapholderen er udstyret med en nedsvingelig og højdejusterbar stingslækningsfinger [stygslækningsfinger], så stilkens [halsens] længde kan indstilles efter behov, eller knapperne kan isys uden stilk [hals]. Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 190 K

**-17/01-759/01 X 35**



Como la -17/01, pero la máquina cose botones de 4 agujeros en una sola operación de trabajo. La máquina va equipada con dispositivo de corte intermedio, y funciona con mandos electromagnéticos para puesta en marcha y elevación de la pinza.

Sistema de agujas: 190 K

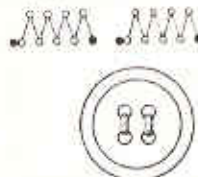
Come -17/01, ma la macchina attacca i bottoni a 4 fori in una sola operazione. Inoltre questa versione è munita di dispositivo di taglio intermedio nonché di dispositivo a comando elettromagnetico per la messa in moto della macchina e per il sollevamento della pinza.

Sistema d'ago: 190 K

Som -17/01, men maskinen isyr firehulsknapper [4-håls-] i én arbejds-gang. Desuden er automaten udstyret med mellemstæringsanordning samt elektromagnetisk aktiveret start- og løfteanordning.

Nålesystem: 190 K

**-17/04-759/04**



Para coser botones de 4 agujeros en los tamaños de 20-80 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión). La máquina cose botones de 4 agujeros en una sola operación. La máquina va equipada además con dispositivo alimentador, guía tope frontal para puntada invisible, mando separado para desplazamiento de puntada y un dispositivo de corte intermedio.

Para ropa de caballeros, niño y deporte.

Sistema de agujas: 190 K

Per attaccare bottoni a 4 fori, nelle misure di lineato 20-80, mediante 20 punti (senza punto di raccordo). La macchina attacca i bottoni a 4 fori in una sola operazione. Inoltre essa è munita di dispositivo distributore dei bottoni, lamierino di guida per cucitura invisibile dal davanti, spostamento del punto separato e dispositivo di taglio intermedio.

Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo.

Sistema d'ago: 190 K

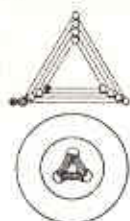
Til isyning af firehulsknapper [fyrehåls-] i størrelser på 20-80 linier med 20 sting (uden forbindelsessting). Maskinen isyr firehulsknapper [4-håls-] i én arbejds-gang. Desuden er automaten udstyret med tilførselsanordning, blindanslag forfra [framifrån], separat stinglørs-kydning og mellemstæringsanordning.

Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning.

Nålesystem: 190 K



8/01



Para coser botones de 3 agujeros con contrabotones en los tamaños de 20-50 líneas, con 14 puntadas. Para prendas de protección y lonas para fiendas de campaña. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 3 fori e controbottoni, nelle misure di lineato 20-50, mediante 14 punti. Per confezioni di protezione e teli da tenda. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af trehulsknapper [3-håls-] og bagknapper i størrelser på 20-50 linier med 14 sting. Til beskyttelsesbeklædning [skyddsskåder] og telttug. Nålesystem: 134-35 K

9/01



Para coser botones de 4 agujeros con contrabotones, en los tamaños de 20-50 líneas, con 21 puntadas (puntada de unión recta a la izquierda). En cuanto a los contrabotones téngase en cuenta que estos tengan las mismas distancias entre los agujeros que los botones superiores. El diámetro de los agujeros tampoco debe ser menor. (Además, es conveniente que los agujeros de los contrabotones, siendo las distancias entre los agujeros iguales a las del botón superior, sean algo mayores para evitar que la aguja de contra ellos). Para lonas, prendas de deporte y ropa de protección. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 4 fori con controbottoni, nelle misure di lineato 20-50, mediante 21 punti (punto di raccordo dritto a sinistra). Nella scelta dei controbottoni far attenzione che essi abbiano la distanza fra i fori uguale a quella dei bottoni superiori. Anche il diametro dei fori non deve assolutamente essere più piccolo. (E' anzi opportuno che il controbottono abbia i fori con la medesima distanza fra loro, ma di diametro maggiore, per evitare con maggior sicurezza che l'ago urti il controbottono). Per teli da tenda, abbigliamento sportivo e di protezione. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af firehulsknapper [4-håls-] og bagknapper i størrelser på 20-50 linier med 21 sting (lige forbindelsessting til venstre). Ved valg af bagknapp beder vi være opmærksom på, at denne skal have samme hulafstand [hålavstand] som overknappen, ligesom huldiametren [håld-] under ingen omstændighed må være mindre. (Det vil endda være en fordel, hvis [om] hullerne [hålen] i bagknappen er lidt større, men med samme hulafstand, så man med sikkerhed undgår, at nålen støder imod). Til telttug, sports- og beskyttelsesbeklædning. Nålesystem: 134-35 K

11/01

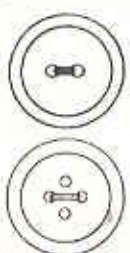


Para hilvanar etiquetas de papel, unir medias, guantes, etc., con 7 puntadas. Para ropa de señora, caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 134-135 K

Per l'imbasitura di etichette in carta, oppure per appaiare calze, guanti, ecc., mediante 7 punti. Per abbigliamento da donna, da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 134-35 K

Til påhæftning af papiretiketter [pappers-] resp. til sammenhæftning af stømper, handsker m. v. med 7 sting. Til dame-, herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 134-35 K

1/01



Para pegar botones de 2 y 4 agujeros sobre cartones, botones en los tamaños de 10-30 líneas, con 6 puntadas. Para usar en la fabricación de botones. Sistema de agujas: 134-135 K

Per attaccare bottoni a 2 e 4 fori nelle misure di lineato 10-30, su cartone, mediante 6 punti. Per le fabbriche di bottoni. Sistema d'ago: 134-35 K

Til påhæftning af to- [två-] og firehulsknapper [4-håls-] i størrelser på 10-30 linier på karton med 6 sting. Til knapfabrikation. Nålesystem: 134-35 K

2/01



Para coser botones de manilla con presillas de cuero, con 20 puntadas. En la cabeza de la máquina hay fijado un punzón, que sirve para ampliar la presilla de cuero, para garantizar que la aguja penetre con seguridad. Para ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 190 K

Per attaccare bottoni fantasia con asola in cuoio, mediante 20 punti. Sulla testa della macchina è fissato un divaricatore che serve per aprire l'asola di cuoio ed assicurare così il preciso passaggio dell'ago. Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 190 K

Til isyning af vikiede [omveklade] læderknapper med lædersløjfe [-roselt] med 20 sting. På maskinens hoved er fastgjort en dorn, som tjener til at udvide lædersløjfen, så nålen rammer [går] sikkert ned i hullet. Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 190 K

3/01 X 113



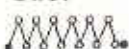
Para clavar homóteras de diversos espesores, con 7 puntadas. La máquina va equipada con un mecanismo electromagnético para dar más hilo a la puntada. Para ropa de señora, caballero y niño. Sistema de agujas: 190 K

Per imbastire le imbottiture delle spalle di spessore variabile, mediante 7 punti. La macchina è munita di un nasello per l'allentamento del punto a comando elettromagnetico. Per abbigliamento da uomo, da donna e da ragazzo. Sistema d'ago: 190 K

Til påhæftning af skulderpuder [axelvaddar] af forskellig [olika] materialetykkelse [-tjocklek] med 7 sting. Maskinen er udstyret med en elektromagnetisk styret stingslækningsfinger [stygsløsningsfinger]. Til dame-, herre- og drenge- [goss-] beklædning. Nålesystem: 190 K



**-24/01**



Para coser botones de 2 agujeros en los tamaños de 20-50 líneas, con 14 puntadas.

La máquina posee una guía tope frontal para puntada invisible, y mecanismo para dar más hilo a la puntada.

Para ropa de señora, caballero y niño.

Sistema de agujas: 190 K

Per attaccare bottoni a 2 fori, nelle misure di lineato 20-50, mediante 14 punti.

La macchina è attrezzata con una guida lineare per cucitura invisibile dal davanti e con un dispositivo di allentamento del punto.

Per abbigliamento da donna, da uomo e da ragazzo.

Sistema d'ago: 190 K

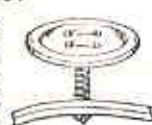
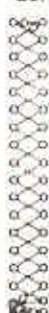
Til isyning af tohulsknapper [tvåhåls-] i størrelser på 20-50 linier med 14 sting.

Maskinen er udstyret med blindsyningssnag forfra og stingslækningsanordning [stygnløsningsanordning].

Til dame-, herre- og drenge- [goss-] beklædning.

Nålesystem: 190 K

**-29/01**



Para reforzar talles de botones de 8 mm de altura, en los tamaños de 25-77 líneas, con 42 puntadas. (El botón se introduce desde la derecha).

Para ropa de señora, caballero y niño.

Sistema de agujas: 332 Ig

Per la ricopertura del gambo di 8 mm, di bottoni nelle misure di lineato 25-77, mediante 42 punti. (Introduzione del bottone da destra).

Per abbigliamento da donna, da uomo e da ragazzo.

Sistema d'ago: 332 Ig

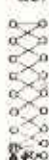
Til omsyning af 8 mm høje stikke [halsar] ved knapstørrelser på 25-77 linier med 42 sting.

(Ilægning af knappen fra højre).

Til dame-, herre- og drenge- [goss-] beklædning.

Nålesystem: 332 Ig

**-29/02**



Como la -29/01, pero para talles de botón de 6 mm de altura, con 21 puntadas.

Sistema de agujas: 332 Ig

Come -29/01, ma per ricopertura gambo di 6 mm, mediante 21 punti.

Sistema d'ago: 332 Ig

Som -29/01, men til 6 mm høje stikke [halsar] med 21 sting.

Nålesystem: 332 Ig

**-29/03**



Para reforzar talles de botón de 8 mm de altura, en los tamaños de 25-77 líneas, con 42 puntadas. (El botón se introduce desde la izquierda).

Para ropa de señora, caballero y niño.

Sistema de agujas: 332 Ig

Per la ricopertura del gambo di 8 mm, di bottoni nelle misure di lineato 25-77, mediante 42 punti. (Introduzione del bottone da sinistra).

Per abbigliamento da donna, da uomo e da ragazzo.

Sistema d'ago: 332 Ig

Til omsyning af 8 mm høje stikke [halsar] ved knapstørrelser på 25-77 linier med 42 sting.

(Ilægning af knappen fra venstre).

Til dame-, herre- og drenge- [goss-] beklædning.

Nålesystem: 332 Ig

**-29/04**



Como la -29/03, pero para talles de botón de 6 mm de altura, con 21 puntadas.

Sistema de agujas: 332 Ig

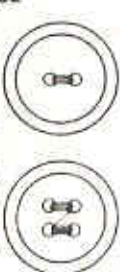
Come -29/03, ma per ricopertura gambo di 6 mm, mediante 21 punti.

Sistema d'ago: 332 Ig

Som -29/03, men til 6 mm høje stikke [hals] med 21 sting.

Nålesystem: 332 Ig

**-30/02**



Para coser botones de 2 ó 4 agujeros, con distancias entre agujeros de 3 a 8 mm, en los tamaños de 18-95 líneas, con 21 puntadas (puntada de unión diagonal de la derecha a la izquierda).

La máquina va equipada con mecanismo para dar más hilo a la puntada, para talles de botón de una altura máxima de 10 mm. Espacio de pasaje para el material (grosor de los componentes + grosor del botón + altura del tallo) = 25 mm. (El mecanismo para dar más hilo a la puntada es abatible, de modo que se pueden coser también botones sin tallo).

Para ropa de señora, caballero y niño.

Sistema de agujas: 332 Ig  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Per attaccare bottoni a 2 o 4 fori, distanza fra i fori 3-8 mm, nelle misure di lineato 18-95, mediante 21 punti (punto di raccordo diagonale da destra verso sinistra). La macchina è munita di dispositivo di allentamento del punto per ottenere gambi fino a max. 10 mm. Passaggio sotto la pinza (spessore tessuto + spessore bottone + altezza del gambo) = 25 mm. (Il dispositivo di allentamento del punto è svincolabile, per cui è possibile attaccare bottoni anche senza formazione del gambo).

Per abbigliamento da donna, da uomo e da ragazzo.

Sistema d'ago: 332 Ig

(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af to- [två-] eller firehulsknapper [4-håls-] med 3-8 mm hulafstand i størrelser på 18-95 linier med 21 sting (skråt [snælt] forbindelsessting fra højre til venstre). Maskinen er udstyret med stingslækningsanordning [stygnløsningsanordning] for stikke [halsar] med en max. højde på 10 mm. Gennemgangsrum (stofftykkelse [tygtjocklek] + knaptykkelse [knapptjocklek] + stikthøjde [hals-højde]) = 25 mm. (Stingslækningsanordningen er nedsvingelig, så der også kan isys knapper uden stik [hals]).

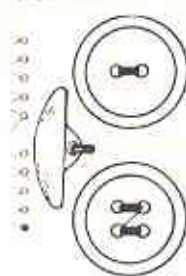
Til dame-, herre- og drenge- [goss-] beklædning.

Nålesystem: 332 Ig

(Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).



02/02-15/01



Come la -30/02, pero combinada con la subclase -15, para coser botones de fantasía (botones de espiga y botones de un agujero). Sistema de agujas: 332 Ig (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Come -30/02, ma combinata con sottocl. -15, per attaccare bottoni moderni (con gambo incorporato o ad un foro).

Sistema d'ago: 332 Ig

(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -30/02, men i kombination med -15 til isyning af modeknapper (øjeknapper [ögon-] eller éthulsknapper [1-hålsknapper]). Nålesystem: 332 Ig (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

11/01

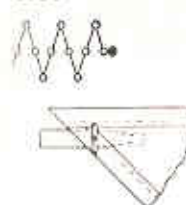


Para coser telitas de refuerzo a las articulaciones de los paraguas, con 10 puntadas. Este trabajo se realiza sobre la montura cerrada en una sola operación. La costura queda paralela a la varilla del paraguas. (Ancho máximo del zigzag: 9 mm). Para la fabricación de paraguas. Sistema de agujas: 134-135 K

Per fissare i tasselli di tessuto per copertura e protezione delle articolazioni delle stecche degli ombrelli, mediante 10 punti. Questa operazione si effettua in un solo ciclo sulle intelaiature chiuse. La cucitura risulta in posizione orizzontale sopra l'occhiello della cerniera, in senso parallelo all'asta. (Ampiezza del punto max. 9 mm). Per le fabbriche di ombrelli. Sistema d'ago: 134-35 K

Til isyning af beskyttelselapper [skyddslapper] på paraplystel-hængsler [charner] med 10 sting. Aldækningen af hængslerne [charneren] med beskyttelselapper [skyddslapper] foretages på lukket [stuet] paraplystel i én arbejdsgang. Sømmen ligger på tværs over hængselsøjlet [charmerøget] parallelt med paraplystangen. (Siksakudslag max. 9 mm). Til paraplyfabrikation. Nålesystem: 134-35 K

2/01

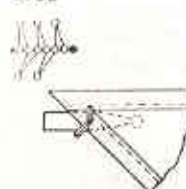


Para coser puntas de paraguas sueltas a las telas de los paraguas, con 14 puntadas. La aguja se clava primeramente en el dobladillo, delante de la punta del paraguas, luego en el agujero de la punta y finalmente detrás de la punta otra vez en el dobladillo. Se pueden coser toda clase de puntas de paraguas normales, con diferentes diámetros, sin modificación alguna de la pinza, pues la máquina las sujeta desde afuera. (la espiga ajustable sirve de topo, a fin de que las puntas queden exactamente en el centro del dobladillo). Para la fabricación de paraguas. Sistema de agujas: 134-135 K (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de puntas de paraguas).

Per fissare i puntalini sciolti sul tessuto di copertura degli ombrelli, mediante 14 punti. L'ago penetra prima nell'orlo del tessuto davanti al puntalino, poi passa nel foro del puntalino stesso, indi nuovamente nell'orlo del tessuto dietro al puntalino. Si possono utilizzare tutti i puntalini normalmente in commercio, con qualsiasi diametro, senza necessità di spostamento della pinza, poiché i puntalini stessi sono mantenuti fermi dall'esterno. (il perno regolabile serve da battuta in modo da assicurare il fissaggio dei puntalini sempre esattamente al centro dell'orlo). Per le fabbriche di ombrelli. Sistema d'ago: 134-35 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei puntalini).

Til påsyning af løse paraplyspidser på paraplybetræk [-klædsel] med 14 sting. Nålen stikker ned i kanten til højre for paraplyspidsen, i paraplyspidshullet [-hålet] og ned i kanten til venstre for paraplyspidsen. Alle gangbare paraplyspidser med varierende diameter kan isys uden justering af holderen, idet spidserne fastholdes udvendigt fra. (Den justerbare stift tjener som anslag, der [som] sørger for, at spidsen kommer til at sidde nøjagtigt [exakt] midt i sømmen). Til paraplyfabrikation. Nålesystem: 134-35 K (Ved bestilling bedes paraplyspidsprøver medsendt).

2/02



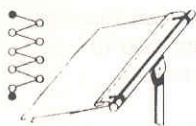
Come la -32/01, pero la aguja penetra primeramente delante de la punta y del dobladillo, después en el agujero de la punta del paraguas, y por último detrás de la punta del paraguas en el dobladillo. Sistema de agujas: 134-135 K (Sirvanse enviar en los pedidos muestras de puntas de paraguas).

Come -32/01; tuttavia qui l'ago penetra davanti il puntalino dell'ombrello, sul davanti dell'orlo, nell'apposito foro e dietro il puntalino stesso, sull'orlo. Sistema d'ago: 134-35 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei puntalini).

Som -32/01, men nålen stikker ned uden for kanten til højre for paraplyspidsen, i paraplyspidshullet og i kanten til venstre for paraplyspidsen. Nålesystem: 134-35 K (Ved bestilling bedes paraplyspidsprøver medsendt).



**-33/01**

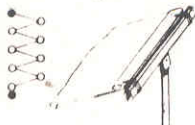


Para coser la tela a la montura de paraguas con varillaje redondo, con 10 puntadas.  
La tela, puesta sobre la montura cerrada, se repliega hasta que el dobladillo y la varilla queden accesibles en el punto donde se quiere coser la tela (1 cm por encima de la articulación). Luego se introducen el dobladillo y la varilla en la pinza especial y se cosen.  
Para la fabricación de paraguas.  
Sistema de agujas: 134-135 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de monturas de paraguas).

Per fissare il tessuto di copertura degli ombrelli sulle intelaiature a stecche rotonde, mediante 10 punti.  
Il tessuto, steso sopra l'intelaiatura chiusa, viene rivoltato di quel tanto da rendere accessibile l'orlo e la stecca nel punto di fissaggio desiderato (1 cm sopra l'articolazione a cerniera). Indi si introduce la stecca e l'orlo nella pinza speciale e si esegue la cucitura di fissaggio.  
Per le fabbriche di ombrelli.  
Sistema d'ago: 134-35 K  
(Con l'ordinazione inviare campione della intelaiatura).

Til påsyning af paraplybetræk [-klædsel] på paraplystel med runde stænger med 10 sting. Paraplybetrækket [-klædseln], der [som] befinder sig over det lukkede [slutna] paraplystel, slås så langt tilbage, at sømmen og stangen bliver tilgængelige ved det pågældende [aktuella] hæftested [håftplatsen] (1 cm oven for det pågældende hængsel [charneret]). Derefter indføres stang og søm i specialholderen og fastsys.  
Til paraplyfabrikation.  
Nålesystem: 134-35 K  
(Ved bestilling bedes prøver af paraplystel medsendt).

**-34/01**

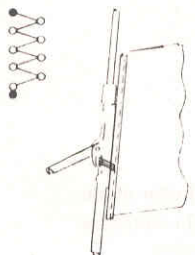


Para coser la tela a la montura de paraguas con varillaje acanalado (paragón), con 10 puntadas.  
La tela, puesta sobre la montura cerrada, se repliega hasta que el dobladillo y la varilla queden accesibles en el punto en que se quiere coser la tela. Luego, se introducen el dobladillo y la varilla en la pinza especial y se cosen.  
Para la fabricación de paraguas.  
Sistema de agujas: 134-135 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestra de armazones).

Per fissare il tessuto di copertura degli ombrelli sulle intelaiature con stecche ad «U» (Paragon), mediante 10 punti.  
Il tessuto, steso sopra l'intelaiatura chiusa, viene rivoltato di quel tanto da rendere accessibile l'orlo e la stecca nel punto di fissaggio desiderato. Indi si introduce la stecca e l'orlo nella pinza speciale e si esegue la cucitura di fissaggio.  
Per le fabbriche di ombrelli.  
Sistema d'ago: 134-35 K  
(Con l'ordinazione inviare campione dell'intelaiatura).

Til påsyning af paraplybetræk [-klædsel] på paraplystel med U-formede stænger (paragon) med 10 sting. Paraplybetrækket [-klædseln], der [som] befinder sig over det lukkede [slutna] paraplystel [stativet], slås så langt tilbage, at sømmen og stangen bliver tilgængelige ved det pågældende [aktuella] hæftested [håftplatsen]. Derefter indføres stang og søm i specialholderen og fastsys.  
Til paraplyfabrikation.  
Nålesystem: 134-35 K  
(Ved bestilling bedes prøver af paraplystel medsendt).

**-36/01**



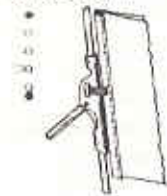
Para coser la tela a la montura de paraguas plegables, con 10 puntadas (comenzando y terminando por la izquierda).  
La tela, puesta sobre la montura del paraguas desplegado, se repliega hasta que el dobladillo y la varilla queden accesibles en la articulación, de modo que ambos se puedan introducir en la pinza de sujeción. En este caso, asegúrese de que la tela, desde la corona hasta el punto de la costura, queda bien tirante. (Los agujeros de las articulaciones del varillaje tienen que ser suficientemente grandes, preferentemente alargados o en forma de ojo).  
Para la fabricación de paraguas.  
Sistema de agujas: 134-135 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de monturas de paraguas).

Per fissare il tessuto di copertura sulle intelaiature di ombrelli a fusto telescopico, mediante 10 punti (inizio e termine sulla sinistra).  
Il tessuto, teso sull'intelaiatura chiusa, viene rivoltato di quel tanto da rendere accessibile l'orlo e l'articolazione della stecca (snodo da fissare), che si introducono entrambi nella pinza speciale. Occorre far bene attenzione che il tessuto risulti teso con perfetta regolarità dalla corona fino al punto di cucitura. (Le stecche debbono avere un foro molto grande, preferibilmente una fessura lunga oppure una scanalatura a gola sull'articolazione).  
Per le fabbriche di ombrelli.  
Sistema d'ago: 134-35 K  
(Con l'ordinazione inviare campione dell'intelaiatura).

Til påsyning af paraplybetræk [-klædsel] og taske[væsk-]paraplystel med 10 sting (begyndende fra venstre og sluttende til venstre). Paraplybetrækket [-klædseln], der [som] befinder sig over det lukkede [slutna] paraplystel, slås så langt tilbage, at søm og stang bliver tilgængelige ved leddet (påsyningsbøjlen [-bygeln]), hvorefter begge dele indføres i specialholderen. Det må herunder især [speciellt] påses, at betrækket [klædseln] holdes jævnt strammet fra kronen ned til sømstedet. (Sængerne skal være forsynet med stor boring, eller endnu bedre med langhul [långhål] eller en trugformet [trågformad] fordybning i leddet [leden]).  
Til paraplyfabrikation.  
Nålesystem: 134-35 K  
(Ved bestilling bedes prøver af paraplystel medsendt).



16/02-955/01

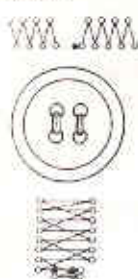


Para coser la tela a la montura abierta de paraguas plegables, con 10 puntadas (comenzando y terminando a la izquierda). La barra del paraguas abierto se introduce en la abrazadera de sujeción, de forma que la articulación de la varilla quede exactamente debajo del pie prensatelas. Al bajar el pie prensatelas, hay que tirar de la tela un poco, para que ésta quede bien sujeta en la varilla. La máquina está montada sobre una abancada de columna especial. (En este tipo de máquina, la operaria se sienta por la izquierda y detrás de la máquina. Ambos pedales realizan funciones inversas). Para la fabricación de paraguas. Sistema de agujas: 134-135 K (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de monturas de paraguas).

Per lissare il tessuto di copertura sulle intelaiature aperte di ombrelli a fusto telescopico, mediante 10 punti (inizio e termine sulla destra). Il bastone dell'ombrello aperto deve essere introdotto nell'apposita staffa di supporto, in modo che l'articolazione (snodo da fissare) della stecca venga a trovarsi esattamente sotto il piedino. All'abbassamento del piedino tendere un poco il tessuto nel punto di cucitura, affinché la cucitura stessa lo fissi bene sulla stecca. La macchina è collocata su uno speciale bancale a colonna. (Con questa versione l'operatrice siede a sinistra dietro alla macchina. I due pedali hanno funzioni inverse). Per le fabbriche di ombrelli. Sistema d'ago: 134-35 K (Con l'ordinazione inviare campione dell'intelaiatura).

Til påsyning af paraplybetræk [-klædsel] på åbne taskeparaplystel med 10 sting (begyndende fra højre og sluttende til højre). Den åbnede paraply lægges med stokken ind i holderbøjlen (-bygel) på en sådan måde, at stangens led (påsyningsbøjle [-bygel]) kommer til at ligge nøjagtigt [exakt] under trykloden. Når trykloden sænkes, strammes betrækket [klædseln] lidt op ved sømstedet, så det bliver sikkert fastsyet til stangen. Maskinen er monteret på et étsojlet [enpælar-] stativ. (Ved denne udførelse sidder syersken til venstre bag maskinen, og de to [två] pedaler har omvendt funktion). Til paraplyfabrikation. Nålesystem: 134-35 K (Ved bestilling bedes prøver af paraplystel medsendt).

19/02-759/06  
166/01

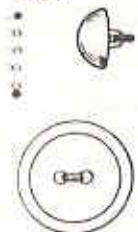


Para coser botones de 4 agujeros en los tamaños de 24-40 líneas, con 20 puntadas (sin puntada de unión), y reforzar a continuación el tallo de botón de 4,0 mm de altura, con 21 puntadas, en una sola operación de trabajo. La máquina va equipada con dispositivo de alimentación, guía tope para puntada invisible, dispositivo de corte intermedio y dispositivo neumático para la puesta en marcha y elevación de de la pinza. Para ropa de caballero, niño y deporte. Sistema de agujas: 332 LGHK-SP Grosor de aguja en  $\frac{1}{100}$  mm: 120 (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Per eseguire in un solo ciclo l'attaccatura di bottoni a 4 fori nelle misure di lineato 24-40, mediante 20 punti (senza punto di raccordo) e consecutiva ricopertura del gambo di 4,0 mm mediante 21 punti. Questa macchina automatica è attrezzata con dispositivo di caricamento, lamierino di guida per cucitura invisibile, dispositivo di taglio intermedio, dispositivo di rotazione della pinza e dispositivo a comando pneumatico di messa in moto e di sollevamento. Per abbigliamento da uomo, da ragazzo e sportivo. Sistema d'ago: 332 LGHK-SP Grossezza d'ago in  $\frac{1}{100}$  mm: 120 (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af firehuls[4-håls]-knapper i størrelser [størtekar] fra 24 til 40 linier med 20 sting (uden forbindelsessting) og efterfølgende omsyning af den 4,0 mm høje stilk [hals] med 21 sting, i én arbejdsgang. Automaten er udstyret med tilførselsanordning, blindanslag, mellemafskæring, anordning for drejning [vridning] af knapholderen og pneumatisk aktiveret indkoblings- og løfteranordning. Til herre-, drenge- [goss-] og sportsbeklædning. Nålesystem: 332 LGHK-SP Nålefinhed i  $\frac{1}{100}$  mm: 120 (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).

15/01



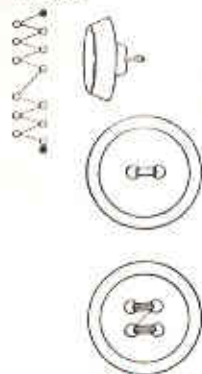
Para coser botones de espiga o de un agujero en los tamaños de 15-40 líneas, con 10 puntadas. La máquina tiene un pinza en forma de cabeza de revólver que hace posible coser 6 clases diferentes de botones de un agujero o de espiga, sin necesidad de grandes modificaciones. Intercambiando el juego de piezas, la máquina puede coser también botones de 2 agujeros. Para ropa de señora y de niñas. Sistema de agujas: 190 K (Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Per attaccare bottoni a gambo incorporato o ad un foro, nelle misure di lineato 15-40, mediante 10 punti. La macchina è munita di un dispositivo reggibottone a tamburo, che permette di applicare 6 diverse forme di bottoni a gambo incorporato o ad un foro, senza laboriose trasformazioni. Sostituendo gli organi di cucitura, la macchina può essere impiegata anche per attaccare bottoni a 2 o 4 fori. Per abbigliamento da donna e giovanetta. Sistema d'ago: 190 K (Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Til isyning af øje- [ögon-] eller ét-huls-knapper [enhålsknapper] i størrelser på 15-40 linier med 10 sting. Maskinen er udstyret med en revolverhovedlignende knapholderanordning, der [som] giver mulighed for isyning af 6 forskellige [olika] former for ét-huls- eller øje[ögon-]knapper uden tidkrævende ombygning. Ved udskift[byte]ning af syværktøjerne kan maskinen også anvendes til to- [två] og firehuls- [4-håls] knapper. Til dame- og pige[fick-]beklædning. Nålesystem: 190 K (Ved bestilling bedes knapprøver medsendt).



**-115/02**

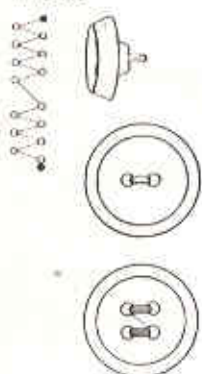


Como la -115/01, pero con 20 puntadas.  
La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros.  
Sistema de agujas: 190 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Come -115/01, ma esegue 14 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -115/01, men med 14 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knappeprøver medsendt).

**-115/03**

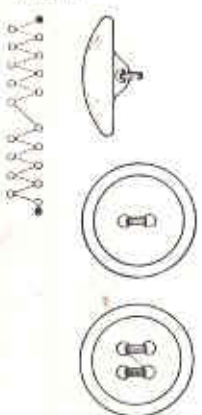


Como la -115/01, pero con 16 puntadas.  
La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros.  
Sistema de agujas: 190 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Come -115/01, ma esegue 16 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -115/01, men med 16 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knappeprøver medsendt).

**-115/04**



Como la -115/01, pero con 20 puntadas.  
La máquina puede equiparse también para coser botones de 2 y 4 agujeros.  
Sistema de agujas: 190 K  
(Sirvanse enviar con los pedidos muestras de botones).

Come -115/01, ma esegue 20 punti.  
Sistema d'ago: 190 K  
(Con l'ordinazione inviare campioni dei bottoni).

Som -115/01, men med 20 sting.  
Nålesystem: 190 K  
(Ved bestilling bedes knappeprøver medsendt).



## Datos técnicos Pfaff 3300

## Dati tecnici

## Tekniske data

Velocidad máx. de costura: 1200 punt./min.  
Diam. efectivo de la polea motriz: 75 mm  
Fuerza motriz: Motor normal basculante  
Potencia del motor: 0,250 kW (1/3 CV)  
Régimen del motor: 1400 r.p.m.  
Sistema de agujas: véanse las subclases  
Peso neto:  
(cabezal) 31 kg aprox.  
(accesorios) 7 kg aprox.  
Peso bruto:  
(cabezal en cajón) 47 kg aprox.  
(accesorios en cajón) 15 kg aprox.  
(accesorios en caja) 9 kg aprox.  
Medidas del cajón:  
(cabezal) 70×28×48 cm  
(accesorios) 52×25×48 cm  
Medidas de la caja:  
(accesorios) 47×25×46 cm

Velocità di cucitura max.: 1200 punti/min.  
Puleggia di comando: 75 mm diametro effettivo  
Azionamento: motore normale base mobile  
Potenza del motore: 0,250 kW (1/3 HP)  
Numero di giri del motore: 1400 giri/min.  
Sistema d'ago: consultare elenco delle sotto-classi  
Peso netto: (testa) ca. 31 kg  
Accessori: ca. 7 kg  
Peso lordo: (testa in cassa) ca. 47 kg  
(accessori in cassa) ca. 15 kg  
Accessori incartone: ca. 9 kg  
Dimensioni del cartone: (testa):  
70×30×54 cm  
(accessori): 47×25×46 cm

Max. syhastighed: 1200 sting/min.  
Drivskive: 75 mm eff. diameter  
Motor: Normalmotor med vippe  
Motoreffekt: 0,250 kW (1/3 hk)  
Motorens omdrejningstal [varvtal]:  
1400 omdr./min  
Nålesystem: se underklasser  
Nettovægt:  
(overdel) ca. 31 kg  
(tilbehør) ca. 7 kg  
Bruttovægt:  
(overdel i kasse) ca. 47 kg  
(tilbehør i kasse) ca. 15 kg  
(tilbehør i karton) ca. 9 kg  
Kassemål [lådsmål]:  
(overdel) 70×28×48 cm  
(tilbehør) 52×25×48 cm  
Karton mål [mål]:  
(tilbehør) 47×25×46 cm

La máquina va equipada con salvadedos y guardacórreras.

La macchina è attrezzata con salvadita e carter copricinghia.

Maskinen er udstyret med finger- og remskærm.

Salvo modificaciones!

Riserva di variazioni dei dati costruttivi, dei pesi e delle dimensioni.

Med forbehold af konstruktions-, vægt- [vikt-] og mål[målt-]ændringer!

# PFAFF®

Pfaff Industriemaschinen GmbH Kaiserslautern

298-12-13 483/1074 Wörnsen Verlagsdruckerei, D-652 Wörnsen, Impreso en Alemania Federal, Stampato in Germania, Trykt i Tyskland





# Lista de Piezas de Repuesto

## PFAFF 3300

**G. M. PFAFF AG PLANTA INDUSTRIAL KAISERSLAUTERN**



## Prefacio

La lista de las piezas de repuesto para la Pfaff 3300 se divide de la siguiente manera:

- I Piezas de la parte frontal  
PFAFF 3300-1
- II/1; II/2; II/3 Piezas del brazo  
PFAFF 3300-1
- III Piezas del brazo de costura  
PFAFF 3300-1
- IV Piezas del brazo de costura y del zócalo  
PFAFF 3300-1
- V Accesorios  
PFAFF 3300-1
- VI/1 Sumario de las piezas  
PFAFF 3300-1 hasta 3300-14/3
- VI/2 Sumario de las piezas  
PFAFF 3300-14/4 hasta 3300-24
- VI/3 Sumario de las piezas  
PFAFF 3300-29/1 hasta 3300-115/4
- VII/1; VII/2 Piezas complementarias  
PFAFF 3300-36/2-955-1
- VIII Piezas anticuadas

Las diferentes piezas o grupos de piezas se presentan por grabados, siempre si sea posible, en el mismo orden como se encuentran en la máquina misma.

Los números subrayados se refieren a grupos de piezas completos.

- Asteriscos por delante de los números se refieren a piezas anticuadas que en el caso necesario tienen que pedirse.

En los pedidos de piezas de repuesto tienen que indicarse infaliblemente los números de 10 cifras. En general corresponde el número que se encuentra en el medio al número que se había usado hasta ahora. En casos excepcionales se encuentra el número usado hasta ahora en parentesis por debajo del número de 10 cifras impreso en negritas.

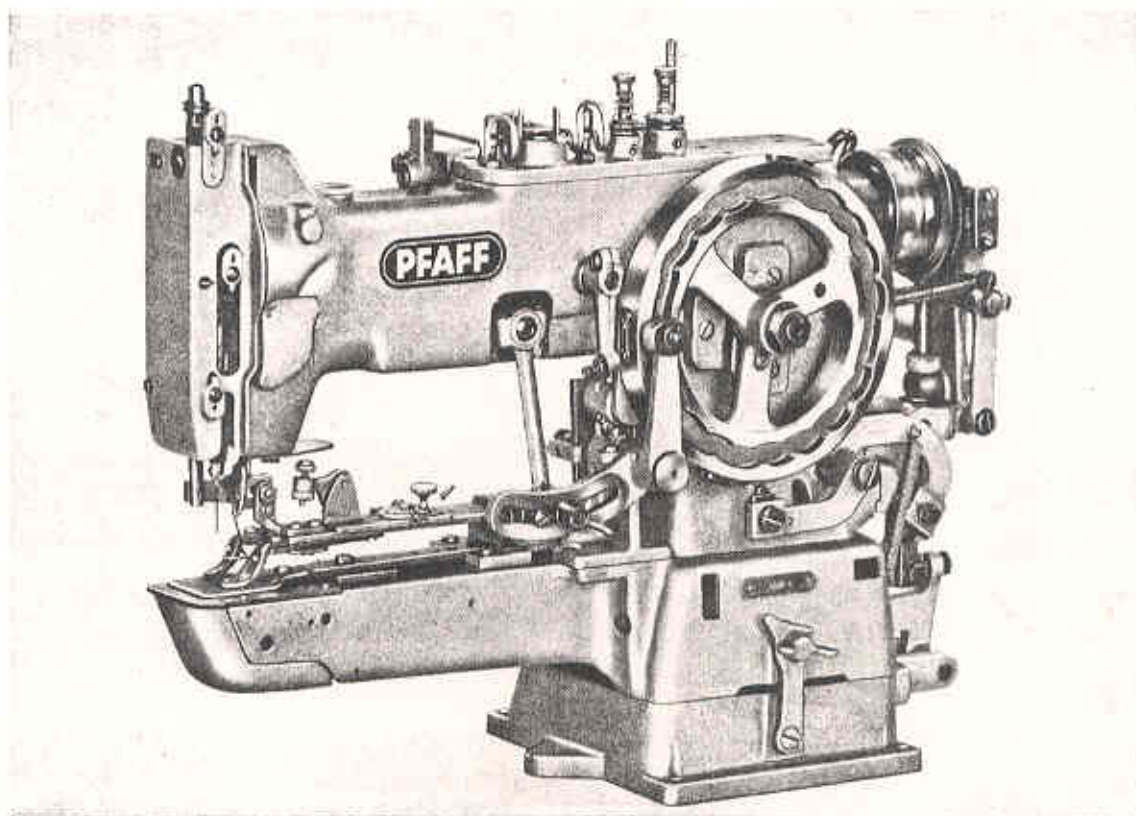
Complementos o cambios en la numeración se comunicarán por notas rectificativas correspondientes a las listas de piezas de repuesto.

Queda a salvo el derecho de cambios en la construcción.

Mayo de 1966

**G. M. PFAFF AG**  
**Planta Industrial Kaiserslautern**





#### **Máquina cose-botones automática de punto cadeneta**

##### **PFAFF 3300-1**

Máquina cose-botones automática de punto cadeneta e hilo único con engazador de arrastre, ajustable en cuanto al ancho de la oscilación y del avance del botón, pinza de hilo de mando forzoso, dispositivo de cortahilos, mecanismo de alza de la pinza de botón y paro automático de la máquina.

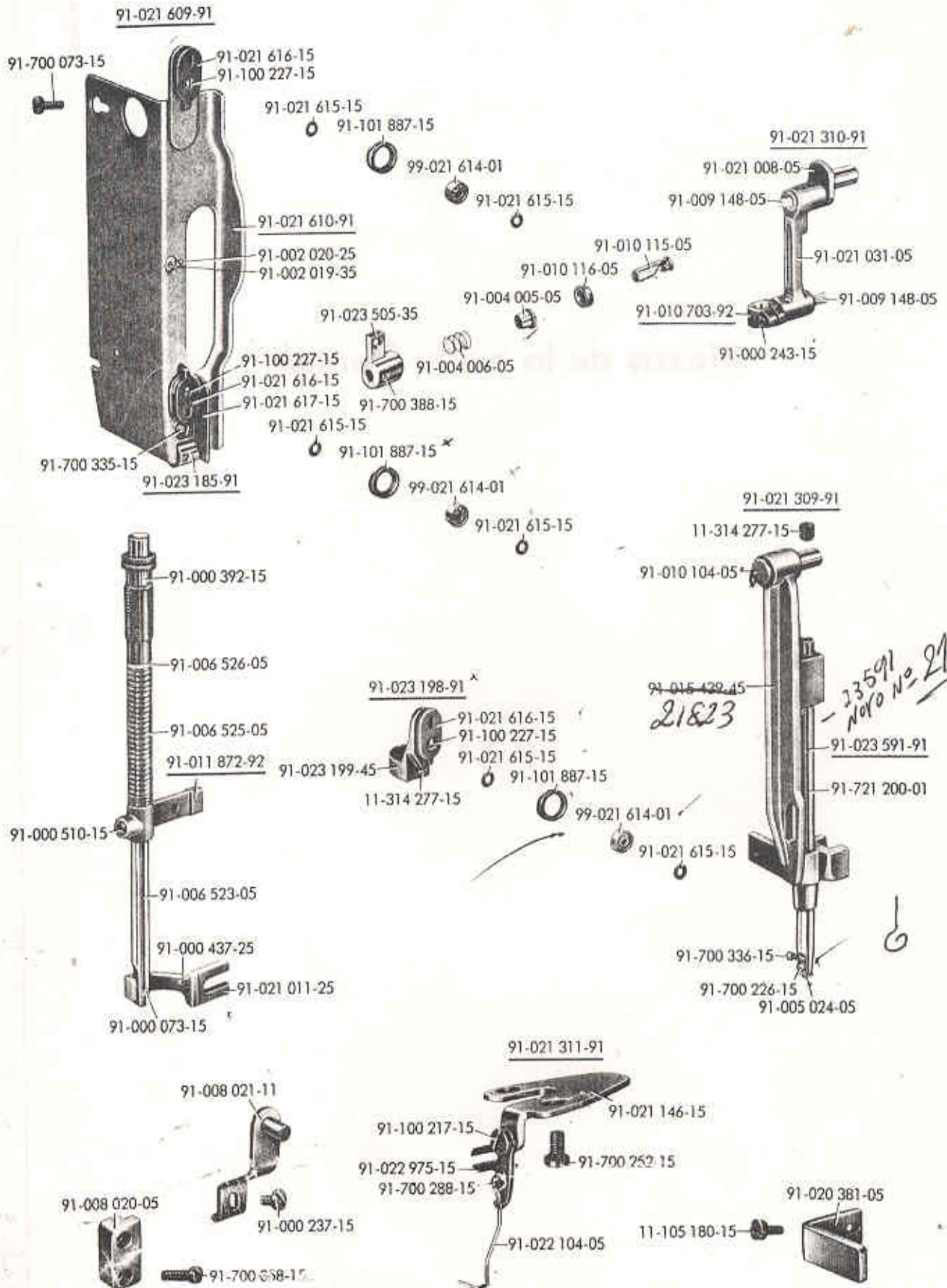
##### **PFAFF 3300-36/2-955/1**

igual a la Pfaff 3300-1, pero con mecanismo para coser telas en parraguas de bolsillo para parraguas de bolsillo.



## Piezas de la parte frontal







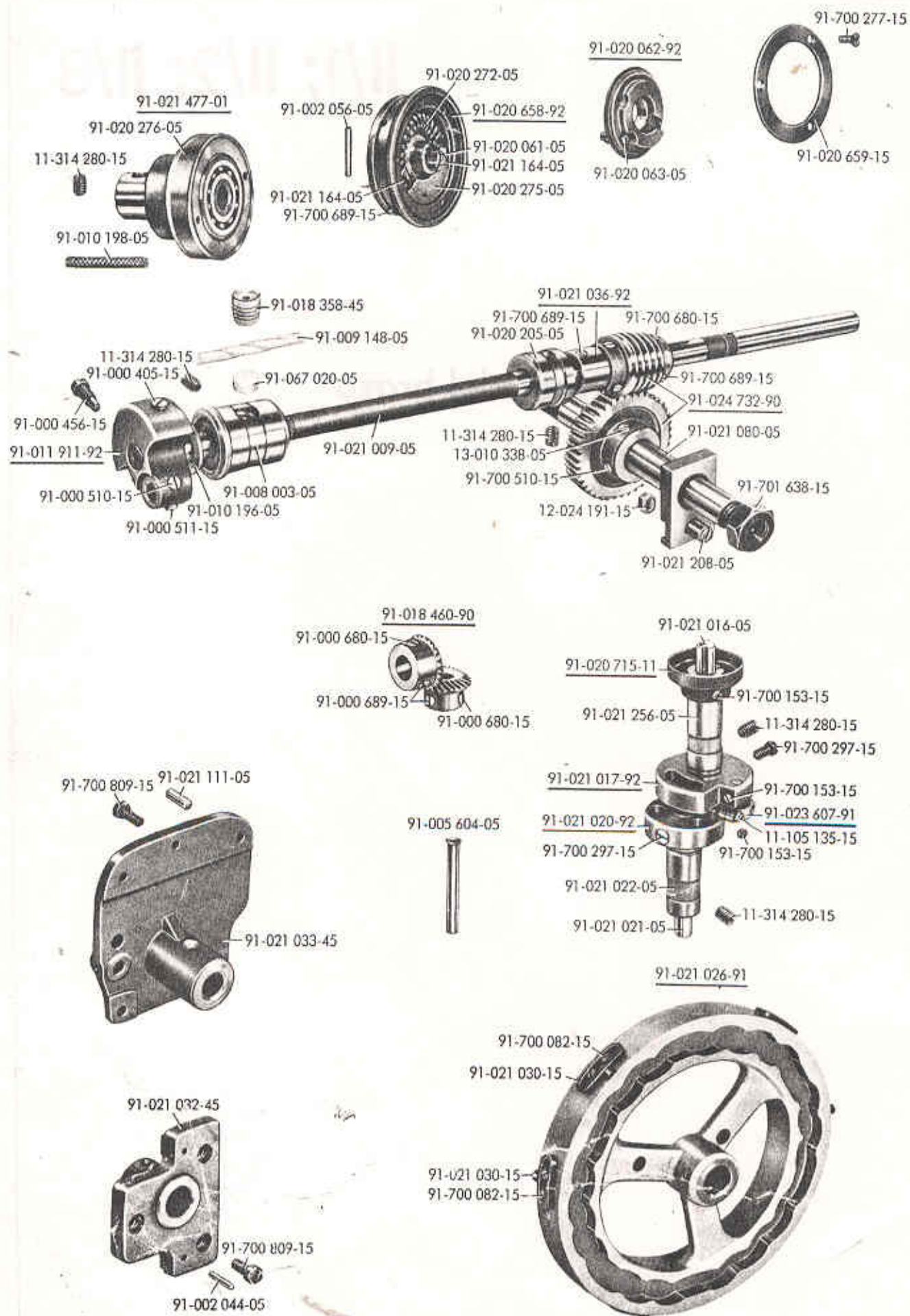
|                                   |                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-105 180-15</b><br>(701 286) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 381-05                                                                              | <b>91-021 609-91</b>   | Tapa frontal, compl.,<br>comp. de: No. 91-021 610-91;<br>91-021 615-15; 91-021 616-15;<br>91-021 617-15; 91-023 185-91;<br>91-100 227-15; 91-101 887-15;<br>91-700 335-15; 99-021 614-01 |
| <b>11-314 277-15</b><br>(709 152) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-010 104-05; 91-023 199-45                                                               | <b>* 91-021 610-91</b> | Tapa frontal con<br>No. 91-002 019-35 Guía-hilo<br>No. 91-002 020-25 Remache                                                                                                             |
| <b>91-000 073-15</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 011-25                                                                              | <b>91-021 615-15</b>   | Arandela para No. 99-021 614-01                                                                                                                                                          |
| <b>91-000 237-15</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-008 021-11                                                                              | <b>* 91-021 616-15</b> | Disco de guía-hilo<br>para No. 91-021 609-91; 91-023 198-91                                                                                                                              |
| <b>91-000 243-15</b>              | Tornillo de apriete<br>para No. 91-010 703-92                                                                               | <b>* 91-021 617-15</b> | Chapa de guía-hilo                                                                                                                                                                       |
| <b>91-000 392-15</b>              | Tornillo regulador de prensatelas                                                                                           | <b>91-022 104-05</b>   | Separador de hilo                                                                                                                                                                        |
| <b>91-000 437-25</b>              | Tornillo de arrastre<br>para No. 91-022 975-15                                                                              | <b>91-022 975-15</b>   | Sujetador del separador de hilo                                                                                                                                                          |
| <b>91-000 510-15</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-011 872-92                                                                              | <b>91-023 185-91</b>   | Freno de hilo, compl.,<br>comp. de: No. 91-004 005-05;<br>91-004 006-05; 91-010 115-05;<br>91-010 116-05; 91-023 505-35;<br>91-700 388-15                                                |
| <b>91-002 019-35</b>              | Guía-hilo para No. 91-021 610-91                                                                                            | <b>91-023 198-91</b>   | Guía-hilo anguloso, compl.,<br>comp. de: No. 11-314 277-15;<br>91-021 615-15; 91-021 616-15;<br>91-023 199-45; 91-100 227-15;<br>91-101 887-15; 99-021 614-01                            |
| <b>91-002 020-25</b>              | Remache para No. 91-002 019-35                                                                                              | <b>* 91-023 199-45</b> | Guía-hilo anguloso                                                                                                                                                                       |
| <b>91-004 005-05</b>              | Tensor de guía-hilo                                                                                                         | <b>91-023 505-35</b>   | Caja del frenohilo                                                                                                                                                                       |
| <b>91-004 006-05</b>              | Muelle del tensor de guía-hilo                                                                                              | <b>91-023 591-91</b>   | Barra de aguja, compl.,<br>comp. de: No. 91-005 024-05;<br>91-700 226-15; 91-700 336-15;<br>91-721 200-01                                                                                |
| <b>91-005 024-05</b>              | Guía-hilo para No. 91-023 591-91                                                                                            | <b>* 91-100 217-15</b> | Tornillo-eje para No. 91-022 975-15                                                                                                                                                      |
| <b>91-006 523-05</b>              | Barra elevadora y de prensatelas                                                                                            | <b>* 91-100 227-15</b> | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 616-15; 99-021 614-01                                                                                                                            |
| <b>91-006 525-05</b>              | Muelle de la barra de prensatelas                                                                                           | <b>* 91-101 887-15</b> | Rodillo de guía-hilo<br>para No. 91-021 609-91; 91-023 198-91                                                                                                                            |
| <b>91-006 526-05</b>              | Arandela para No. 91-000 392-15                                                                                             | <b>91-700 058-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-008 020-05                                                                                                                                           |
| <b>91-008 020-05</b>              | Guía engular para No. 91-011 872-92                                                                                         | <b>91-700 073-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 610-91                                                                                                                                           |
| <b>91-008 021-11</b>              | Pieza angular de elevación<br>para No. 91-011 872-92                                                                        | <b>91-700 226-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-005 024-05                                                                                                                                           |
| <b>91-009 148-05</b>              | Mecha de engrase<br>(60 mm de largo)<br>para No. 91-010 703-92; 91-021 008-05                                               | <b>91-700 252-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 311-91                                                                                                                                           |
| <b>91-010 104-05</b>              | Perno-eje para No. 91-015 439-45                                                                                            | <b>91-700 288-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-022 104-05                                                                                                                                           |
| <b>91-010 115-05</b>              | Espiga de freno-hilo                                                                                                        | <b>91-700 335-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 617-15                                                                                                                                           |
| <b>91-010 116-05</b>              | Arandela de freno-hilo                                                                                                      | <b>91-700 336-15</b>   | Tornillo de sujeción de la aguja                                                                                                                                                         |
| <b>91-010 703-92</b>              | Corrón de la barra de aguja con<br>tornillo de apriete No. 91-000 243-15                                                    | <b>* 91-700 366-15</b> | Tornillo de fijación<br>para No. 91-010 115-05                                                                                                                                           |
| <b>91-011 872-92</b>              | Pieza de alza con tornillo<br>de fijación No. 91-000 510-15                                                                 | <b>91-721 200-01</b>   | Barra de aguja                                                                                                                                                                           |
| <b>91-015 439-45</b>              | Palanca oscilante de la barra de aguja                                                                                      | <b>* 99-021 614-01</b> | Coinete de bolas<br>para No. 91-101 887-15                                                                                                                                               |
| <b>91-020 381-05</b>              | Guiadera acodada<br>para No. 91-015 439-45                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 008-05</b>              | Biela para enlace de la barra de aguja                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 011-25</b>              | Palanca acodada para garra-botón                                                                                            |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 031-05</b>              | Enlace de la barra de aguja                                                                                                 |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 146-15</b>              | Soporte del separador de hilo                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 309-91</b>              | Palanca oscilante de la barra de aguja,<br>compl.,<br>comp. de: No. 91-010 104-05;<br>91-015 439-45; 91-023 591-91          |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 310-91</b>              | Elementos de mando para barra<br>de aguja, compl.,<br>comp. de: No. 91-010 703-92;<br>91-021 008-05; 91-021 031-05          |                        |                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 311-91</b>              | Separador de hilo, compl.,<br>comp. de: No. 91-021 146-15;<br>91-022 104-05; 91-022 975-15;<br>91-100 217-15; 91-700 288-15 |                        |                                                                                                                                                                                          |



II/1; II/2; II/3

Piezas del brazo

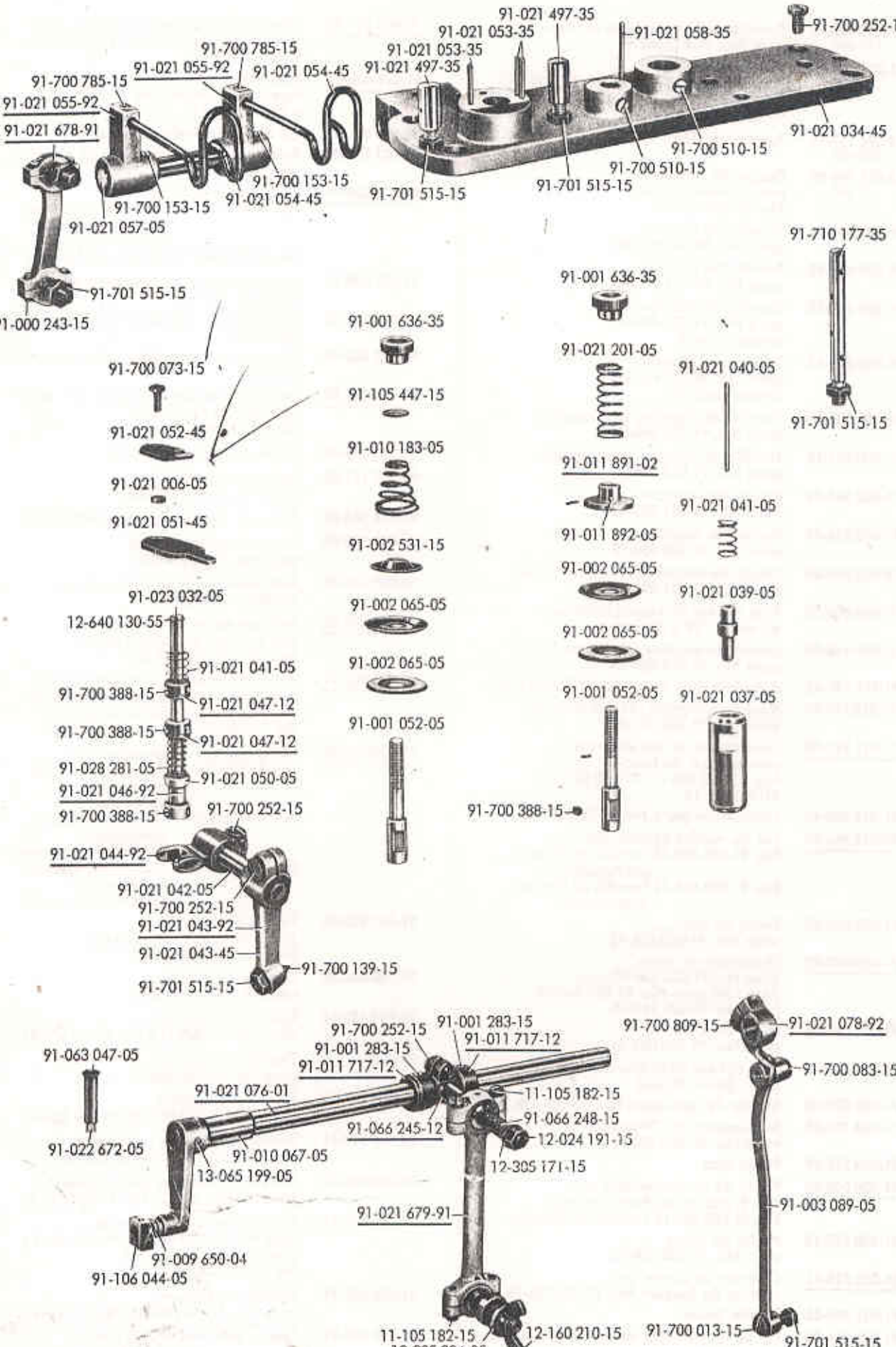






|                                   |                                                                                                         |                      |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-105 135-15</b><br>(701 269) | Tornillo de fijación para la tapa para No. 91-023 607-91                                                | <b>91-021 017-92</b> | Manivela de arrastre, superior, con tornillo de fijación No. 91-700 153-15 y 91-700 297-15                                      |
| <b>11-314 280-15</b><br>(700 150) | Tornillo de fijación para No. 91-008 003-05; 91-020 205-05; 91-021 022-05; 91-021 256-05; 91-021 477-01 | <b>91-021 020-92</b> | Manivela de arrastre, inferior, con tornillo de fijación No. 91-700 153-15 y 91-700 297-15                                      |
| <b>12-024 191-15</b><br>(701 435) | Tuerca para No. 91-021 208-05                                                                           | <b>91-021 021-05</b> | Eje de la manivela de arrastre                                                                                                  |
| <b>13-010 338-05</b><br>(1 848)   | Espiga de fijación para tornillo sin fin No. 91-024 732-90                                              | <b>91-021 022-05</b> | Buje del eje de la manivela de arrastre, inferior                                                                               |
| <b>91-000 405-15</b>              | Tornillo de fijación para No. 91-011 911-92                                                             | <b>91-021 026-91</b> | Disco de levas radiales con No. 91-021 030-15 Levas de para y de desembrague del sujetador de hilo                              |
| <b>91-000 456-15</b>              | Tornillo de fijación para No. 91-011 911-92                                                             |                      | No. 91-700 082-15 Tornillo de fijación                                                                                          |
| <b>91-000 510-15</b>              | Tornillo de fijación para No. 91-021 008-05 (véase parte I)                                             | <b>91-021 030-15</b> | Leva de para y de desembrague del sujetador de hilo                                                                             |
| <b>91-000 511-15</b>              | Tornillo de fijación para No. 91-021 008-05 (véase parte I)                                             | <b>91-021 032-45</b> | Cojinete para eje de la rueda helicoidal, delantero                                                                             |
| <b>91-000 680-15</b>              | Tornillo de fijación, puntiagudo, para No. 91-018 460-90                                                | <b>91-021 033-45</b> | Cojinete para eje de la rueda helicoidal, trasero                                                                               |
| <b>91-000 689-15</b>              | Tornillo de fijación, despuntado, para No. 91-018 460-90                                                | <b>91-021 036-92</b> | Excéntrico de desembrague del tensor con tornillo de fijación No. 91-700 689-15                                                 |
| <b>91-002 044-05</b>              | Espiga de retención para No. 91-021 032-45                                                              | <b>91-021 080-05</b> | Eje de la rueda helicoidal                                                                                                      |
| <b>91-002 056-05</b>              | Espiga de fijación para No. 91-020 658-92                                                               | <b>91-021 111-05</b> | Espiga de fijación para No. 91-021 033-45                                                                                       |
| <b>91-005 604-05</b>              | Tubito de engrase (48 mm de largo) para No. 91-021 022-05                                               | <b>91-021 164-05</b> | Pieza de tope para No. 91-020 272-05                                                                                            |
| <b>91-008 003-05</b>              | Buje del eje de brazo, delantero (Ø ext. = 29 o 30 mm)                                                  | <b>91-021 208-05</b> | Perno-arrastre roscado para No. 91-021 080-05                                                                                   |
| <b>91-009 148-05</b>              | Mecha de engrase (60 mm de largo) para No. 91-018 358-45                                                | <b>91-021 256-05</b> | Buje para eje de la manivela de arrastre superior                                                                               |
| <b>91-010 196-05</b>              | Arandela-guía para No. 91-008 003-05                                                                    | <b>91-021 477-01</b> | Buje del eje de brazo, trasero, con cojinete de bolas y polea loca No. 91-020 276-05                                            |
| <b>91-010 198-05</b>              | Mecha de engrase (36 mm de largo) para No. 91-021 477-01                                                | <b>91-023 607-91</b> | Barra de tracción para articulación esférica con perno para articulación esférica y con tornillos de fijación No. 11-105 135-15 |
| <b>91-011 911-92</b>              | Contrapeso del eje de brazo con tornillos de fijación No. 91-000 405-15; 91-000 510-15; 91-000 511-15   | <b>91-024 732-90</b> | Par de ruedas helicoidales con No. 91-700 510-15 Tornillo de fijación para rueda helicoidal                                     |
| <b>91-018 358-45</b>              | Engrasador para No. 91-008 003-05                                                                       |                      | No. 91-700 680-15 Tornillo de fijación, puntiagudo, para tornillo sin fin                                                       |
| <b>91-018 460-90</b>              | Par de ruedas cónicas con No. 91-000 680-15 Tornillo de fijación, puntiagudo                            |                      | No. 91-700 689-15 Tornillo de fijación, despuntado, para tornillo sin fin                                                       |
| <b>91-020 061-05</b>              | Perno de para para No. 91-020 658-92                                                                    | <b>91-067 020-05</b> | Filtro de engrase (Ø de 11 mm, 4 mm de alto) para No. 91-008 003-05                                                             |
| <b>91-020 062-92</b>              | Disco-leva de para para No. 91-020 658-92, con perno de para No. 91-020 063-05 para No. 91-021 164-05   | <b>91-700 082-15</b> | Tornillo de fijación para No. 91-021 030-15                                                                                     |
| <b>91-020 063-05</b>              | Perno de para para No. 91-020 062-92                                                                    | <b>91-700 153-15</b> | Tornillo de fijación para No. 91-020 715-11; 91-023 607-91                                                                      |
| <b>91-020 205-05</b>              | Buje del eje de brazo, central (Ø = 28,5 o 29 mm)                                                       | <b>91-700 277-15</b> | Tornillo de fijación para No. 91-020 659-15                                                                                     |
| <b>91-020 272-05</b>              | Muelle de tope para No. 91-020 658-92                                                                   | <b>91-700 297-15</b> | Tornillo de fijación para No. 91-021 017-92; 91-021 020-92                                                                      |
| <b>91-020 275-05</b>              | Suplemento de "Novotex" para No. 91-020 658-92                                                          | <b>91-700 510-15</b> | Tornillo de fijación para rueda helicoidal de No. 91-024 732-90                                                                 |
| <b>91-020 276-05</b>              | Polea loca                                                                                              | <b>91-700 680-15</b> | Tornillo de fijación, puntiagudo, para tornillo sin fin No. 91-024 732-90                                                       |
| <b>* 91-020 658-92</b>            | Polea de accionamiento con No. 91-020 061-05 Perno de para No. 91-700 689-15 Tornillo de fijación       | <b>91-700 689-15</b> | Tornillo sin fin, despuntado, para No. 91-020 658-92; 91-021 036-92 y para el tornillo sin fin No. 91-024 732-90                |
| <b>* 91-020 659-15</b>            | Anillo de cierre para No. 91-020 658-92                                                                 | <b>91-700 809-15</b> | Tornillo de fijación para No. 91-021 032-45; 91-021 033-45                                                                      |
| <b>91-020 715-11</b>              | Colector de aceite con tornillo de fijación No. 91-700 153-15                                           | <b>91-701 638-15</b> | Tuerca para No. 91-021 080-05                                                                                                   |
| <b>91-021 009-05</b>              | Eje del brazo                                                                                           |                      |                                                                                                                                 |
| <b>91-021 016-05</b>              | Eje de la manivela de arrastre, superior                                                                |                      |                                                                                                                                 |

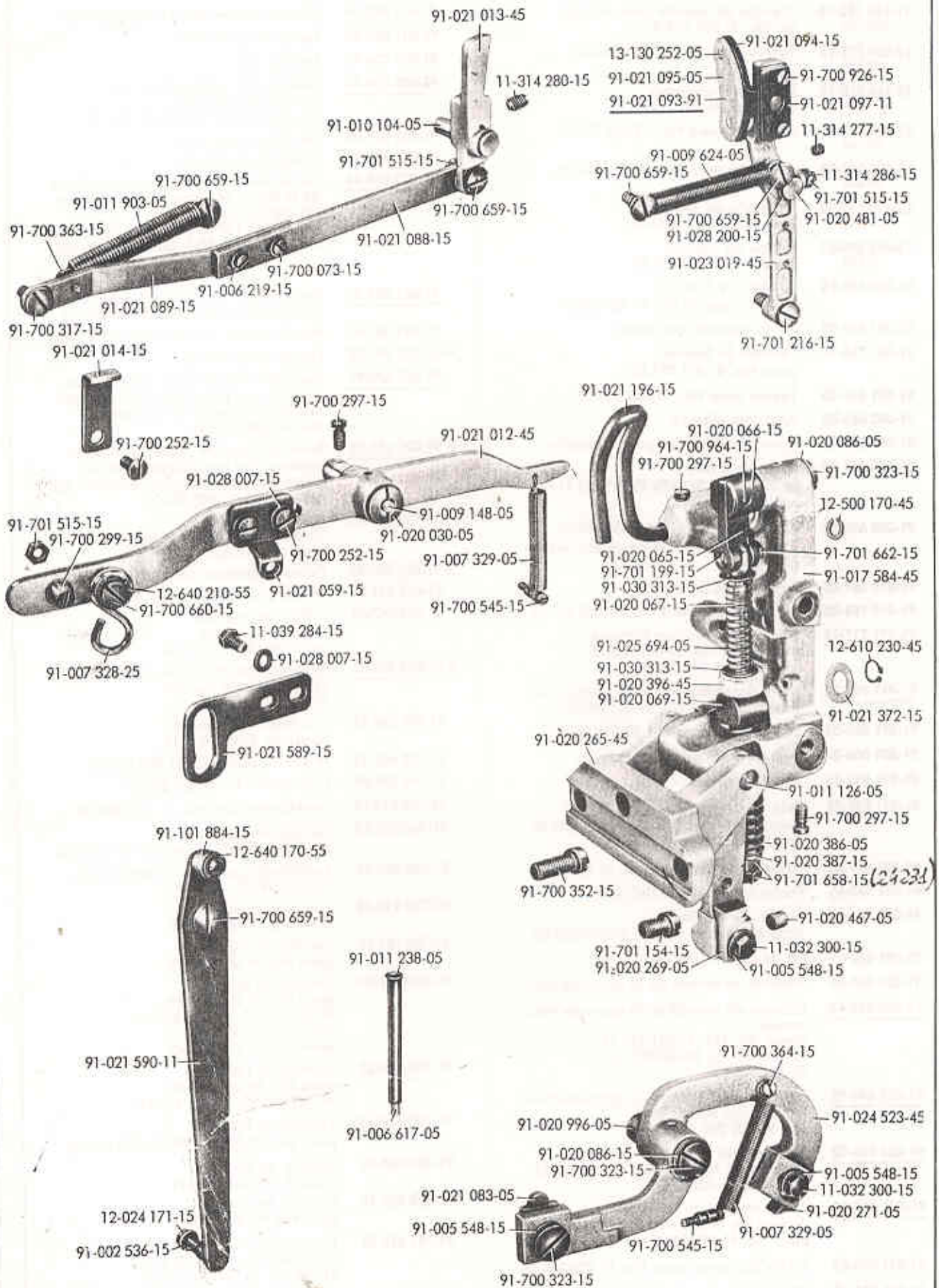






|                                   |                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-105 182-15</b><br>(100 151) | Tornillo de fijación para la tapa de No. 91-021 679-91                                                                | <b>91-021 052-45</b>   | Chapita de apriete del hilo, superior                                                                                                                                                     |
| <b>12-024 191-15</b><br>(701 635) | Tuerca para No. 91-066 245-12                                                                                         | <b>91-021 053-35</b>   | Espiga de guía-hilo                                                                                                                                                                       |
| <b>12-160 210-15</b><br>(701 578) | Tuerca de mariposa para No. 91-021 679-91                                                                             | <b>91-021 054-45</b>   | Entrega-hilo                                                                                                                                                                              |
| <b>12-305 171-15</b><br>(50 740)  | Arandela para No. 12-024 191-15                                                                                       | <b>91-021 055-92</b>   | Palanca del entrego-hilo con tornillos de fijación No. 91-700 153-15; 91-700 785-15                                                                                                       |
| <b>12-305 224-05</b><br>(28 043)  | Arandela para No. 12-160 210-15                                                                                       | <b>91-021 057-05</b>   | Eje del entrega-hilo                                                                                                                                                                      |
| <b>12-640 130-55</b><br>(23 033)  | Arandela de seguridad para No. 91-023 032-05                                                                          | <b>91-021 058-35</b>   | Espiga de guía-hilo                                                                                                                                                                       |
| <b>13-065 199-05</b><br>(1 974)   | Espiga de fijación para No. 91-021 076-01                                                                             | <b>91-021 076-01</b>   | Eje de mando para palanca oscilante de la barra de aguja y eje de mando del garfio con No. 13-065 199-05 Espiga de fijación No. 91-106 044-05 Patín con biela del eje de mando, delantera |
| <b>91-000 243-15</b>              | Tornillo de fijación para la tapa de No. 91-021 678-91                                                                | <b>91-021 078-92</b>   | Biela del eje de mando, trasera con tornillo de apriete No. 91-700 809-15                                                                                                                 |
| <b>91-001 052-05</b>              | Perno roscado del tensor                                                                                              | <b>91-021 201-05</b>   | Muelle tensor para No. 91-011 891-02                                                                                                                                                      |
| <b>91-001 283-15</b>              | Tornillo de fijación para No. 91-011 717-12                                                                           | <b>* 91-021 497-35</b> | Espiga de guía-hilo                                                                                                                                                                       |
| <b>91-001 636-35</b>              | Tuerca para No. 91-001 052-05                                                                                         | <b>91-021 678-91</b>   | Barra de tracción para articulación esférica con perno para articulación esférica y tornillos de apriete No. 91-000 243-15                                                                |
| <b>91-002 065-05</b>              | Arandela elástica                                                                                                     | <b>* 91-021 679-91</b> | Barra de tracción para articulación esférica con articulación esférica, perno esférico roscado y tornillos de apriete No. 11-105 182-15                                                   |
| <b>91-002 531-15</b>              | Arandela desembague de tensión                                                                                        | <b>91-022 672-05</b>   | Mecha de engrase (Ø de 5 mm, 40 mm de largo) para No. 91-063 047-05                                                                                                                       |
| <b>91-003 089-05</b>              | Barra de unión para No. 91-021 078-92; 91-021 116-92 (véase parte III)                                                | <b>* 91-023 032-05</b> | Perno de presión para garra de hilo                                                                                                                                                       |
| <b>91-009 650-04</b>              | Arandela para No. 91-106 044-05 (0,5; 0,6; 0,7; 1,0 mm de gruesa, según el caso)                                      | <b>91-028 281-05</b>   | Muelle presión para No. 91-023 032-05                                                                                                                                                     |
| <b>91-010 067-05</b>              | Buje del eje de mando                                                                                                 | <b>91-063 047-05</b>   | Tubito de engrase (20 mm de largo) para No. 91-010 067-05                                                                                                                                 |
| <b>91-010 183-05</b>              | Muelle tensor para No. 91-002 531-15                                                                                  | <b>* 91-066 245-12</b> | Biela del eje de mando, del medio, con tornillo de apriete No. 91-700 252-15                                                                                                              |
| <b>91-011 717-12</b>              | Anillo de ajuste con tornillos de fijación No. 91-001 283-15, para No. 91-021 076-01                                  | <b>91-066 248-15</b>   | Casquilla distanciador para No. 91-066 245-12                                                                                                                                             |
| <b>91-011 891-02</b>              | Pieza-desembague de la tensión con espiga de guía No. 91-011 892-05                                                   | <b>91-105 447-15</b>   | Arandela para No. 91-010 183-05                                                                                                                                                           |
| <b>91-011 892-05</b>              | Espiga-guía para No. 91-011 891-02                                                                                    | <b>91-106 044-05</b>   | Patín para No. 91-021 076-01                                                                                                                                                              |
| <b>91-021 006-05</b>              | Buje para chapa de apriete                                                                                            | <b>91-700 013-15</b>   | Tornillo-eje para No. 91-003 089-05                                                                                                                                                       |
| <b>91-021 034-45</b>              | Tapa del brozo                                                                                                        | <b>91-700 073-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-021 051-45; 91-021 052-45                                                                                                                                |
| <b>91-021 037-05</b>              | Buje de asiento para No. 91-001 052-05; 91-021 039-05; 91-021 040-05; 91-021 041-05                                   | <b>91-700 083-15</b>   | Tornillo-eje para No. 91-003 089-05; 91-021 078-92                                                                                                                                        |
| <b>91-021 039-05</b>              | Pasador desembague de la tensión                                                                                      | <b>91-700 139-15</b>   | Tornillo de tope para No. 91-021 043-45                                                                                                                                                   |
| <b>91-021 040-05</b>              | Perno-desembague del tensor                                                                                           | <b>91-700 153-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-021 055-92                                                                                                                                               |
| <b>91-021 041-05</b>              | Muelle de presión para No. 91-021 039-05; 91-023 032-05                                                               | <b>91-700 252-15</b>   | Tornillo de apriete para No. 91-021 043-45; 91-021 044-92; 91-066 245-12 y tornillo de fijación para No. 91-021 034-45                                                                    |
| <b>91-021 042-05</b>              | Eje de la garra de hilo                                                                                               | <b>91-700 388-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-001 052-05; 91-021 046-92; 91-021 047-12                                                                                                                 |
| <b>91-021 043-45</b>              | Palanca de mando de la garra de hilo                                                                                  | <b>91-700 510-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-001 052-05; 91-021 037-05                                                                                                                                |
| <b>91-021 043-92</b>              | Palanca de mando de la garra de hilo, compl., comp. de No. 91-021 043-45; 91-700 139-15; 91-700 252-15; 91-701 515-15 | <b>91-700 785-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-021 054-45                                                                                                                                               |
| <b>91-021 044-92</b>              | Palanca de presión de la garra de hilo con tornillo de apriete No. 91-700 252-15                                      | <b>91-700 809-15</b>   | Tornillo de apriete para No. 91-021 078-92                                                                                                                                                |
| <b>91-021 046-92</b>              | Buje de guía con tornillos de fijación No. 91-700 388-15, para No. 91-021 044-92                                      | <b>91-701 515-15</b>   | Tuerca para No. 91-021 497-35; 91-021 678-91; 91-700 013-15; 91-700 139-15; 91-710 177-35                                                                                                 |
| <b>91-021 047-12</b>              | Anillo de asiento con tornillos de fijación No. 91-700 388-15, para No. 91-023 032-05                                 | <b>91-710 177-35</b>   | Espiga de guía-hilo                                                                                                                                                                       |
| <b>91-021 050-05</b>              | Anillo de apoyo para No. 91-028 281-05                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                           |
| <b>91-021 051-45</b>              | Chapita de apriete del hilo, inferior                                                                                 |                        |                                                                                                                                                                                           |







|                                   |                                                                                     |                        |                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-032 300-15</b><br>(700 990) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 269-05; 91-020 271-05                       | <b>91-020 386-05</b>   | Muelle de presión<br>para No. 91-020 067-15                                                                     |
| <b>11-039 284-15</b><br>(100 171) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 589-15                                      | <b>91-020 387-15</b>   | Manquito de apoyo<br>para No. 91-020 386-05                                                                     |
| <b>11-314 277-15</b><br>(700 152) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 481-05                                      | <b>91-020 396-45</b>   | Anillo-filtro de engrase<br>para No. 91-020 067-15                                                              |
| <b>11-314 280-15</b><br>(700 150) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-010 104-05                                      | <b>91-020 467-05</b>   | Perno de tope para No. 91-017 584-45                                                                            |
| <b>11-314 286-15</b><br>(700 230) | Tornillo de ajuste<br>para No. 91-023 019-45                                        | <b>91-020 481-05</b>   | Perno de tope para No. 91-023 019-45                                                                            |
| <b>12-024 171-15</b><br>(101 501) | Tuerca para No. 91-021 590-11                                                       | <b>91-020 996-05</b>   | Pasador roscado de articulación<br>para No. 91-024 523-45                                                       |
| <b>12-500 170-45</b><br>(98 264)  | Anillo elástico<br>para No. 91-701 662-15                                           | <b>91-021 012-45</b>   | Palanca de alza                                                                                                 |
| <b>12-610 230-45</b><br>(11 176)  | Anillo de seguridad<br>para No. 91-020 069-15                                       | <b>91-021 013-45</b>   | Palanca de paro                                                                                                 |
| <b>12-640 170-55</b><br>(50 077)  | Arandela de seguridad<br>para No. 91-101 884-15                                     | <b>91-021 014-15</b>   | Pieza angular de tope<br>para No. 91-021 012-45                                                                 |
| <b>12-640 210-55</b><br>(16 328)  | Arandela de seguridad<br>para No. 91-700 660-15                                     | <b>91-021 059-15</b>   | Pieza de arrastre angulosa<br>para No. 91-021 678-91<br>(véase parte II/2)                                      |
| <b>13-130 252-05</b><br>(25 998)  | Remache para No. 91-021 095-05                                                      | <b>91-021 083-05</b>   | Pieza de tope<br>para No. 91-024 523-45                                                                         |
| <b>91-002 536-15</b>              | Arandela para No. 12-024 171-15                                                     | <b>91-021 088-15</b>   | Barra de tracción delantera<br>para palanca de paro                                                             |
| <b>91-005 548-15</b>              | Arandela<br>para No. 11-032 300-15; 91-700 323-15                                   | <b>91-021 089-15</b>   | Barra de tracción trasera<br>para palanca de paro                                                               |
| <b>91-006 219-15</b>              | Arandela para No. 91-700 073-15                                                     | <b>91-021 093-91</b>   | Freno, compl.,<br>comp. de; No. 13-130 252-05;<br>91-021 094-15; 91-021 095-05                                  |
| <b>91-006 617-05</b>              | Mecha de engrase<br>(Ø de 5 mm, 100 mm de largo)<br>para No. 91-011 238-05          | <b>91-021 094-15</b>   | Porta-forro de freno<br>para No. 91-021 093-91                                                                  |
| <b>91-007 328-25</b>              | Gancho para colgar la cadena                                                        | <b>91-021 095-05</b>   | Forro de freno<br>para No. 91-021 093-91                                                                        |
| <b>91-007 329-05</b>              | Muelle de tracción<br>para No. 91-021 012-45; 91-024 523-45                         | <b>91-021 097-11</b>   | Chapita de ajuste<br>para No. 91-021 093-91                                                                     |
| <b>91-009 148-05</b>              | Mecha de engrase<br>(60 mm de largo)<br>para No. 91-020 030-05                      | <b>91-021 196-15</b>   | Guía de correa                                                                                                  |
| <b>91-009 624-05</b>              | Muelle de tracción<br>para No. 91-023 019-45                                        | <b>91-021 372-15</b>   | Arandela para No. 12-610 230-45                                                                                 |
| <b>91-010 104-05</b>              | Pasador de articulación<br>para No. 91-021 013-45                                   | <b>91-021 589-15</b>   | Excéntrico de mando<br>para el cortahilos                                                                       |
| <b>91-011 126-05</b>              | Eje de la palanca de mando                                                          | <b>* 91-021 590-11</b> | Palanca de mando<br>para cuchilla                                                                               |
| <b>91-011 238-05</b>              | Tubito de engrase<br>(65 mm de largo)<br>para No. 91-021 121-92<br>(véase parte IV) | <b>91-023 019-45</b>   | Palanca del freno                                                                                               |
| <b>91-011 903-05</b>              | Muelle de tracción<br>para No. 91-021 089-15                                        | <b>91-024 523-45</b>   | Palanca de mando                                                                                                |
| <b>91-017 584-45</b>              | Palanca de mando                                                                    | <b>91-025 694-05</b>   | Muelle de presión<br>para No. 91-020 396-45                                                                     |
| <b>91-020 030-05</b>              | Pasador de articulación<br>para No. 91-021 012-45                                   | <b>91-028 007-15</b>   | Arandela<br>para No. 11-039 284-15; 91-700 252-15                                                               |
| <b>91-020 065-15</b>              | Pieza de bloqueo                                                                    | <b>91-028 200-15</b>   | Arandela para No. 91-020 481-05                                                                                 |
| <b>91-020 066-15</b>              | Pasador de articulación                                                             | <b>91-030 313-15</b>   | Arandela para No. 91-025 694-05                                                                                 |
| <b>91-020 067-15</b>              | Barra de paro de la preza de bloqueo                                                | <b>91-101 884-15</b>   | Rodillo para No. 91-021 590-11                                                                                  |
| <b>91-020 069-15</b>              | Pasador de articulación<br>para No. 91-020 067-15                                   | <b>91-700 073-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 088-15; 91-021 089-15                                                   |
| <b>91-020 086-05</b>              | Arandela de cierre<br>para No. 91-020 066-15; 91-020 996-05                         | <b>91-700 252-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para 91-021 014-15; 91-021 059-15                                                       |
| <b>91-020 265-45</b>              | Pieza-opoyo para No. 91-017 584-45                                                  | <b>91-700 297-15</b>   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-011 126-05; 91-020 030-05;<br>91-021 196-15                                 |
| <b>91-020 269-05</b>              | Pieza de paro para No. 91-017 584-45                                                | <b>91-700 299-15</b>   | Tornillo de tope<br>para No. 91-021 012-45                                                                      |
| <b>91-020 271-05</b>              | Trinquete para No. 91-024 523-45                                                    | <b>91-700 317-15</b>   | Tornillo-eje para No. 91-021 089-15                                                                             |
|                                   |                                                                                     | <b>91-700 323-15</b>   | Tornillo de cierre<br>para No. 91-020 066-15; 91-020 996-05 y<br>tornillo de fijación<br>para No. 91-021 083-05 |



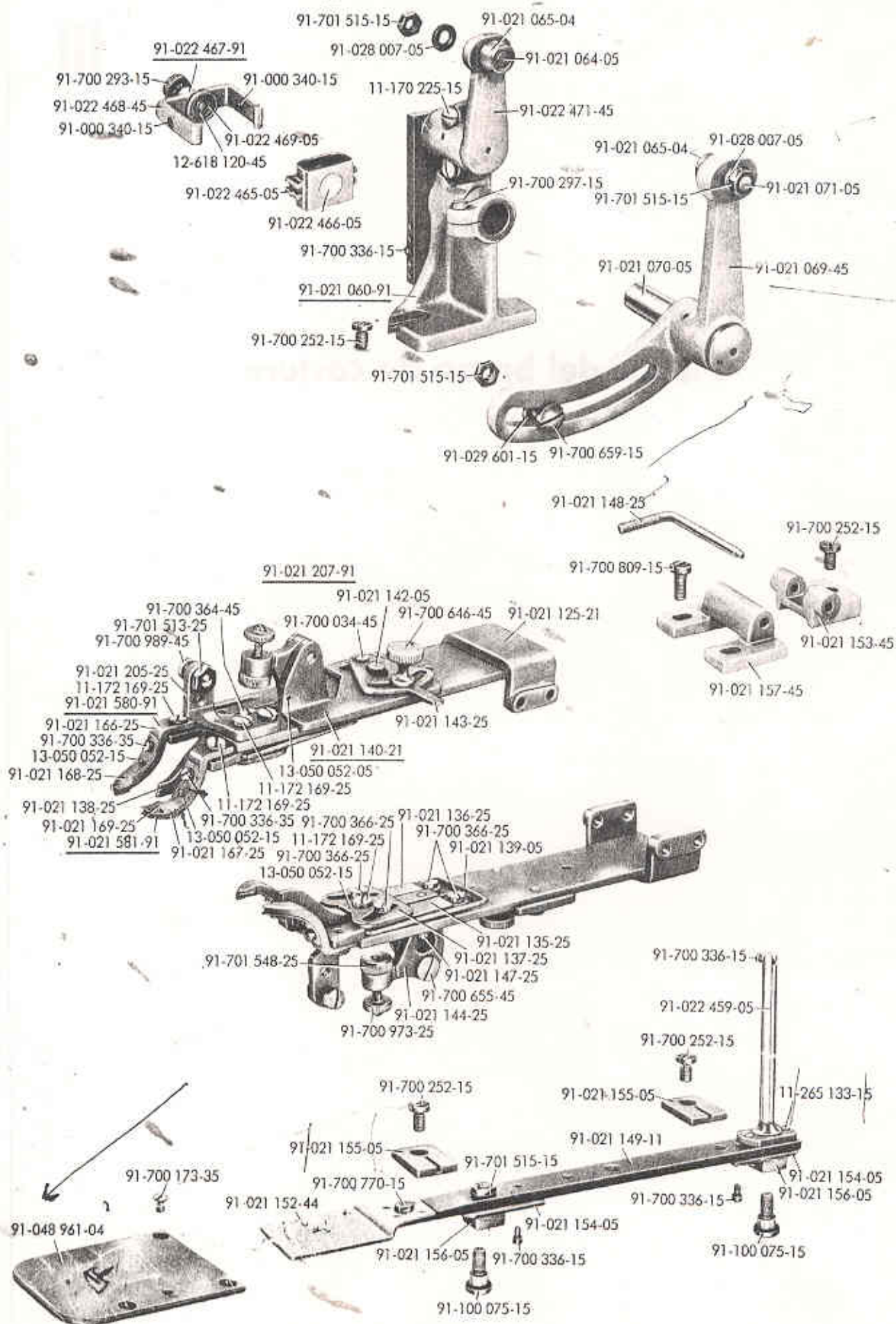
|                 |                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 91-700 352-15   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 265-45                                                                                  |
| 91-700 363-15   | Tornillo enganche de muelle<br>para No. 91-011 903-05                                                                           |
| 91-700 364-15   | Tornillo enganche de muelle<br>para No. 91-007 329-05                                                                           |
| 91-700 545-15   | Tornillo enganche de muelle<br>para No. 91-007 329-05                                                                           |
| 91-700 659-15   | Tornillo-eje<br>para No. 91-021 013-45; 91-021 590-11 y<br>tornillo enganche de muelle<br>para No. 91-009 624-05; 91-011 903-05 |
| * 91-700 660-15 | Tornillo enganche<br>para No. 91-021 012-45                                                                                     |
| 91-700 926-15   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 097-11                                                                                  |
| 91-700 964-15   | Tornillo-eje<br>para No. 91-020 065-15; 91-020 066-15                                                                           |
| 91-701 154-15   | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 265-45                                                                                  |
| 91-701 199-15   | Tornillo-eje<br>para No. 91-020 065-15; 91-020 067-15                                                                           |
| 91-701 216-15   | Tornillo-eje para No. 91-023 019-45                                                                                             |
| 91-701 515-15   | Tuerca para No. 11-314 286-15;<br>91-700 299-15; 91-700 659-15                                                                  |
| 91-701 658-15   | Tuerca para No. 91-020 067-15                                                                                                   |
| 91-701 662-15   | Tuerca para No. 91-701 199-15                                                                                                   |

91-021 000-45 Brazo de máquina (sin fig.)



## Piezas del brazo de costura







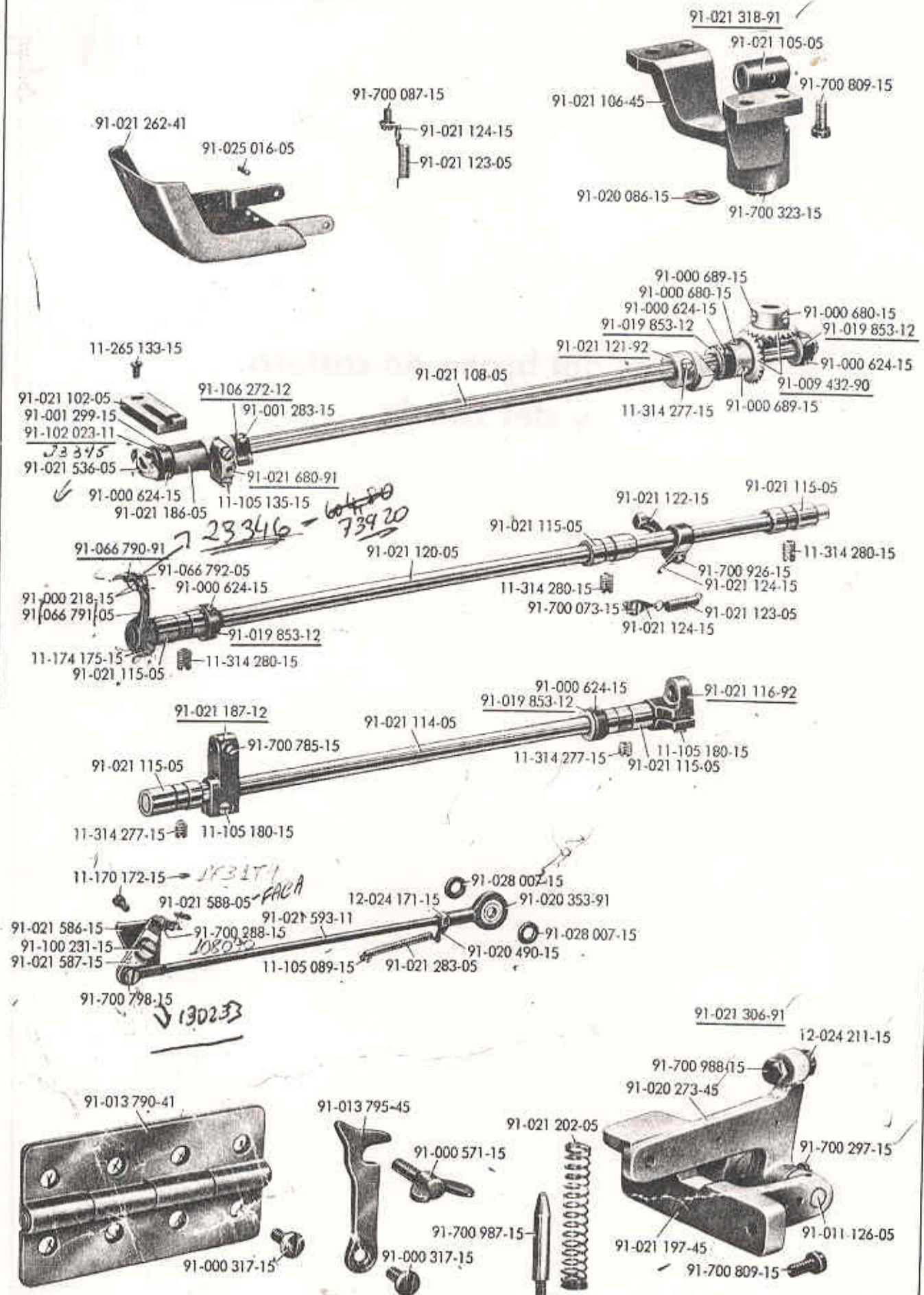
|                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>* 11-170 225-15</b><br>(701 353) | Tornillo de fijación para tapa del soporte de No. 91-021 060-91                                                                                                                                                      | <b>91-021 155-05</b>   | Chapita-guía para No. 91-021 156-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>11-172 169-25</b><br>(700 681)   | Tornillo de fijación para No. 91-021 137-25; 91-021 166-25; 91-021 167-25; 91-021 205-25                                                                                                                             | <b>91-021 156-05</b>   | Pieza-guía para No. 91-021 149-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>11-265 133-15</b><br>(703 172)   | Tornillo de fijación para No. 91-022 459-05                                                                                                                                                                          | <b>91-021 157-45</b>   | Soporte de la garra-botón, fijo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>12-618 120-45</b><br>(22 477)    | Anillo de seguridad para No. 91-022 467-91                                                                                                                                                                           | <b>91-021 166-25</b>   | Mordaza de la garra-botón, izquierda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>13-050 052-05</b><br>(1 956)     | Espiga de tope para No. 91-021 140-21                                                                                                                                                                                | <b>91-021 167-25</b>   | Mordaza de la garra-botón, derecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>13-050 052-15</b><br>(1 956)     | Espiga de fijación para No. 91-021 137-25; 21-021 168-25; 91-021 169-25                                                                                                                                              | <b>91-021 168-25</b>   | Muelle de hoja para No. 91-021 166-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>91-000 340-15</b>                | Tornillo fijador para No. 91-022 467-91                                                                                                                                                                              | <b>91-021 169-25</b>   | Muelle de hoja para No. 91-021 167-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>91-021 060-91</b>                | Soporte de cojinete con No. * 11-170 225-15 Tornillo de fijación No. 91-700 297-15 Tornillo de apriete                                                                                                               | <b>91-021 205-25</b>   | Pieza de conexión angulosa para No. 91-021 011-25 (véase pág. I); 91-021 125-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 064-05</b>                | Perno de apoyo para No. 91-022 471-45                                                                                                                                                                                | <b>91-021 207-91</b>   | Garra-botón compl., comp. de: No. 11-172 169-25; 13-050 052-15; 91-021 125-21; 91-021 135-25; 91-021 136-25; 91-021 137-25; 91-021 138-25; 91-021 139-05; 91-021 140-21; 91-021 143-25; 91-021 144-25; 91-021 147-25; 91-021 205-25; 91-021 580-91; 91-021 581-91; 91-700 034-45; 91-700 364-45; 91-700 366-25; 91-700 646-45; 91-700 655-45; 91-700 973-25; 91-700 989-45; 91-701 513-25; 91-701 548-25 |
| <b>91-021 065-04</b>                | Rodillo para No. 91-021 069-45; 91-022 471-45<br>(En caso de hacer pedidos, uno tiene que fijarse en las marcas en el lado del frente:<br>1 x = 12,70 mm Ø; 2 x = 12,72 mm Ø;<br>3 x = 12,74 mm Ø; 4 x = 12,76 mm Ø) | <b>91-021 580-91</b>   | Mordaza de la garra-botón, izquierda, compl., comp. de: No. 13-050 052-15; 91-021 166-25; 91-021 168-25; 91-700 336-35                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>91-021 069-45</b>                | Palanca de mando para el ancho de punto zigzag                                                                                                                                                                       | <b>91-021 581-91</b>   | Mordaza de la garra-botón, derecha, compl., comp. de: No. 13-050 052-15; 91-021 167-25; 91-021 169-25; 91-700 336-35                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>91-021 070-05</b>                | Pasador de articulación para No. 91-021 069-45                                                                                                                                                                       | <b>91-022 459-05</b>   | Espiga de arrastre para No. 91-021 149-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>91-021 071-05</b>                | Perno de apoyo para No. 91-021 069-45                                                                                                                                                                                | <b>91-022 465-05</b>   | Pieza de apoyo para perno-eje para No. 91-022 466-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>91-021 125-21</b>                | Placa de asiento para garra-botón                                                                                                                                                                                    | <b>91-022 466-05</b>   | Perno-eje para No. 91-022 459-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>91-021 135-25</b>                | Brazo de la garra-botón, izquierdo                                                                                                                                                                                   | <b>91-022 467-91</b>   | Horquilla de aprisionamiento compl., comp. de: No. 12-618 120-45; 91-000 340-15; 91-022 468-45; 91-022 469-05; 91-700 293-15                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>91-021 136-25</b>                | Brazo de la garra-botón, derecho                                                                                                                                                                                     | <b>91-022 468-45</b>   | Horquilla de aprisionamiento para No. 91-022 467-91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>91-021 137-25</b>                | Chapita de mando                                                                                                                                                                                                     | <b>91-022 469-05</b>   | Platilla de presión para No. 91-022 467-91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>91-021 138-25</b>                | Pieza de tope del botón                                                                                                                                                                                              | <b>91-022 471-45</b>   | Palanca de mando para el avance del botón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>91-021 139-05</b>                | Muelle para brazo de la garra-botón                                                                                                                                                                                  | <b>91-028 007-05</b>   | Arandela para No. 91-701 515-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 140-21</b>                | Corredera de ajuste para mordazas de la garra-botón con No. 13-050 052-05 Espiga de tope No. 91-021 142-05 Perno de tope                                                                                             | <b>91-029 601-15</b>   | Arandela para No. 91-701 515-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 142-05</b>                | Perno de tope para No. 91-021 140-21; 91-021 143-25                                                                                                                                                                  | <b>91-048 961-04</b>   | Placa de aguja<br>(Sirvanse indicar en los pedidos el tipo de placa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>91-021 143-25</b>                | Palanca de ajuste para mordazas de la garra-botón                                                                                                                                                                    | <b>* 91-100 075-15</b> | Tornillo-eje para No. 91-021 156-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>91-021 144-25</b>                | Palanca de alza para garra-botón                                                                                                                                                                                     | <b>91-700 034-45</b>   | Tornillo-eje para No. 91-021 143-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>91-021 147-25</b>                | Perno de arrastre roscado para No. 91-021 138-25                                                                                                                                                                     | <b>91-700 173-35</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-048 961-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>91-021 148-25</b>                | Eje de articulación para No. 91-021 125-21; 91-021 153-45                                                                                                                                                            | <b>91-700 252-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-021 153-45; 91-021 155-05; 91-021 060-91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>91-021 149-11</b>                | Riel de apoyo para No. 91-021 152-44; 91-021 207-91                                                                                                                                                                  | <b>91-700 293-15</b>   | Tornillo de bloqueo para No. 91-022 467-91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>91-021 152-44xa</b>              | Placa de apoyo para la tela a = dimensiones del corte                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 153-45</b>                | Soporte de la garra-botón, de arrastre                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>91-021 154-05</b>                | Chapita-guía para No. 91-021 149-11                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                     |                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>91-700 297-15</b>                | Tornillo de apriete<br>para No. 91-021 070-05                                                                 |
| <b>91-700 336-15</b>                | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 154-05<br>y tornillo de tope<br>para No. 91-022 459-05; 91-022 471-45 |
| <b>91-700 336-35</b>                | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 168-25; 91-021 169-25                                                 |
| <b>91-700 364-45</b>                | Tornillo-guía para No. 91-021 138-25                                                                          |
| <b>91-700 366-25</b>                | Tornillo-eje<br>para No. 91-021 135-25; 91-021 136-25<br>y tornillo-guía para No. 91-021 137-25               |
| <b>91-700 646-45</b>                | Tornillo de bloqueo<br>para No. 91-021 143-25                                                                 |
| <b>91-700 655-45</b>                | Tornillo-eje<br>para No. 91-021 144-25                                                                        |
| <b>91-700 659-15</b>                | Tornillo de tope<br>para No. 91-021 069-45                                                                    |
| <b>91-700 770-15</b>                | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 152-44                                                                |
| <b>91-700 809-15</b>                | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 157-45                                                                |
| <b>91-700 973-25</b>                | Tornillo de tope para la palanca<br>de alza de la garra-botón                                                 |
| <b>91-700 989-45</b>                | Tornillo de conexión<br>para No. 91-021 011-25 (Véase pág. I);<br>91-021 205-25                               |
| <b>91-701 513-25</b>                | Tuerca para No. 91-700 989-45                                                                                 |
| <b>91-701 515-15</b>                | Tuerca para No. 91-021 064-05;<br>91-021 071-05; 91-100 075-15;<br>91-700 659-15                              |
| <b>91-701 548-25</b>                | Tuerca para No. 91-700 973-25                                                                                 |
| <b>91-023 174-45</b>                | Brazo saliente de cama (sin. fig.)                                                                            |
| <b>11-130 446-15</b><br>(701 063)   | Tornillo de fijación (sin fig.)<br>para No. 91-023 174-45                                                     |
| <b>★ 13-060 400-05</b><br>(101 824) | Espiga de fijación (sin fig.)<br>para No. 91-023 174-45                                                       |



## Piezas del brazo de costura y del zócalo





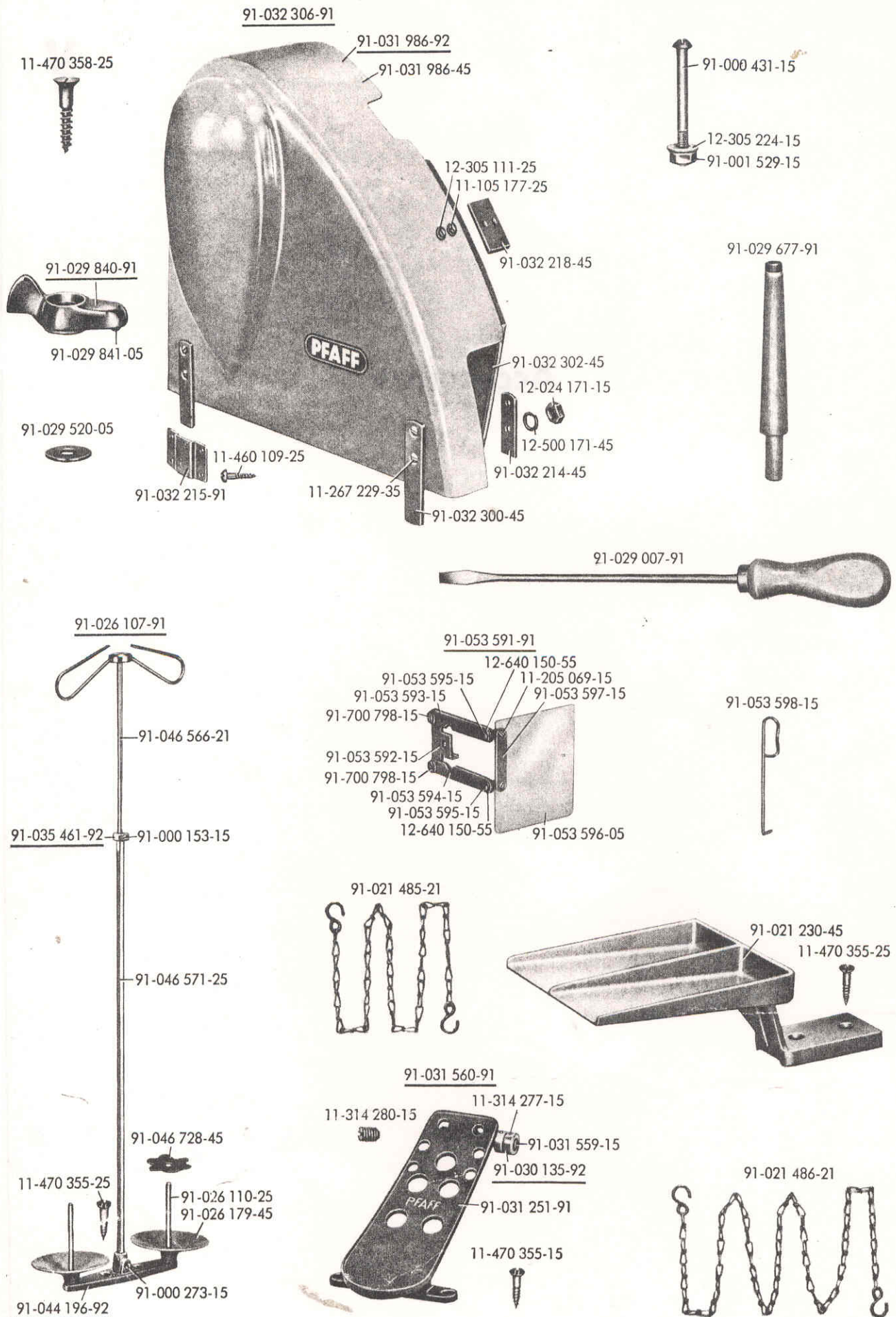
- \* **11-105 089-15** (701 256) Tornillo-enganche de muelle para No. 91-021 283-05
- 11-105 135-15** (701 269) Tornillo de fijación para la tapa de No. 91-021 680-91
- 11-105 180-15** (701 286) Tornillo de apriete para No. 91-021 116-92; 91-021 187-12
- 11-170 172-15** (701 268) Tornillo de fijación para No. 91-021 586-15
- \* **11-174 175-15** (701 358) Tornillo de apriete para No. 91-066 791-05
- 11-265 133-15** (700 172) Tornillo de fijación para No. 91-021 102-05
- 11-314 277-15** (700 152) Tornillo de fijación para No. 91-021 115-05; 91-021 121-92
- 11-314 280-15** (700 150) Tornillo de fijación para No. 91-021 115-05
- 12-024 171-15** (101 501) Tuerca para No. 91-021 593-11
- 12-024 211-15** (701 563) Tuerca para No. 91-700 988-15
- 91-000 218-15** Tornillo de fijación para No. 91-066 792-05
- 91-000 317-15** Tornillo de fijación para No. 91-013 790-41 y tornillo-eje para No. 91-013 795-45
- 91-000 571-15** Tornillo de mariposa para No. 91-013 795-45
- 91-000 624-15** Tornillo de fijación para No. 91-019 853-12; 91-102 023-11
- 91-000 680-15** Tornillo de fijación, puntiagudo, para No. 91-009 432-90
- 91-000 689-15** Tornillo de fijación despuntado, para No. 91-009 432-90
- 91-001 283-15** Tornillo de fijación para No. 91-106 272-12
- 91-001 299-15** Tornillo de fijación para No. 91-102 023-11
- 91-009 432-90** Par de ruedas cónicas con No. 91-000 680-15 Tornillo de fijación, puntiagudo No. 91-000 689-15 Tornillo de fijación, despuntado
- 91-011 126-05** Eje de la palanca de mando para No. 91-020 273-45
- 91-013 790-41** Charnela para brazo de costura y zócal
- 91-013 795-45** Gancho de cierre para brazo de costura
- 91-019 853-12** Anillo de ajuste con tornillos de fijación No. 91-000 624-15, para No. 91-021 108-05; 91-021 114-05; 91-021 120-05
- 91-020 086-15** Arandela para No. 91-700 323-15
- 91-020 273-45** Palanca para puesta en marcha
- 91-020 353-91** Articulación esférica para No. 91-021 590-11 (véase parte II/3); 91-021 593-11
- 91-020 490-15** Chapa-colgadera del muelle para No. 91-021 283-05
- 91-021 102-05** Chapita-guía para No. 91-021 186-05
- 91-021 105-05** Cojinete para eje del engazador
- 91-021 106-45** Soporte para eje del engazador
- 91-021 108-05** Eje del engazador
- 91-021 114-05** Eje de mando para engazador
- 91-021 115-05** Buje para eje de mando del engazador y eje del engazador auxiliar
- 91-021 116-92** Biela del eje de mando del engazador, trasera, con tornillo de apriete No. 11-105 180-15
- 91-021 120-05** Eje del engazador auxiliar
- 91-021 121-92** Leva de mando para engazador auxiliar con tornillo de fijación No. 11-314 277-15
- 91-021 122-15** Palanca de la leva para No. 91-021 120-05; 91-021 121-92
- 91-021 123-05** Muelle de tracción para No. 91-021 122-15; 91-021 262-41
- 91-021 124-15** Chapa colgadera del muelle para No. 91-021 122-15; 91-021 123-05
- 91-021 186-05** Buje para eje del engazador
- 91-021 187-12** Biela del eje de mando para el engazador con No. 11-105 180-15 Tornillo de apriete No. 91-700 785-15 Tornillo de fijación
- 91-021 197-45** Pieza-apoyo de cojinete para No. 91-020 273-45
- 91-021 202-05** Muelle de presión para No. 91-020 273-45
- 91-021 262-41** Tapa-remate del brazo de costura
- 91-021 283-05** Muelle de tracción para No. 91-021 593-11
- 91-021 306-91** Palanca para puesta en marcha, compl., comp. de: No. 12-024 211-15; 91-011 126-05; 91-020 273-45; 91-021 197-45; 91-700 297-15; 91-700 988-15
- 91-021 318-91** Pieza-apoyo para eje del engazador, compl., comp. de: No. 91-020 086-15; 91-021 105-05; 91-021 106-45; 91-700 323-15
- 91-021 536-05** Engazador
- 91-021 586-15** Chapita de asiento para No. 91-021 587-15
- 91-021 587-15** Soporte de la cuchilla
- 91-021 588-05** Cuchilla de cortahilos
- 91-021 593-11** Barra de mando de la cuchilla
- 91-021 680-91** Pieza de enlace con tornillos de fijación No. 11-105 135-15; para No. 91-021 108-05; 91-021 187-12
- 91-025 016-05** Eje de articulación para No. 91-021 262-41
- 91-028 007-15** Arandela para No. 91-020 353-91
- 91-066 790-91** Engazador auxiliar compl., comp. de: No. 11-174 175-15; 91-000 218-15; 91-066 791-05; 91-066 792-05

23346

|                      |                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * 91-066 791-05      | Engazador auxiliar                                                                                            |
| * 91-066 792-05      | Punta del engazador<br>para No. 91-066 790-91                                                                 |
| * 91-100 231-15      | Tornillo-eje para No. 91-021 587-15                                                                           |
| <u>91-102 023-11</u> | Anillo de ajuste con tornillo de<br>fijación No. 91-000 624-15 y<br>No. 91-001 299-15, para No. 91-021 108-05 |
| <u>91-106 272-12</u> | Anillo de ajuste con tornillos<br>de fijación No. 91-001 283-15,<br>para No. 91-021 108-05                    |
| 91-700 073-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 124-15                                                                |
| 91-700 087-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 124-15                                                                |
| 91-700 288-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 588-05                                                                |
| 91-700 297-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-020 273-45                                                                |
| 91-700 323-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 105-05                                                                |
| 91-700 785-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 187-12                                                                |
| 91-700 798-15        | Tornillo-eje para No. 91-021 593-11                                                                           |
| 91-700 809-15        | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 106-45; 91-021 197-45                                                 |
| 91-700 926-15        | Tornillo de apriete<br>para No. 91-021 122-15<br>y tornillo de fijación<br>para No. 91-021 124-15             |
| 91-700 987-15        | Tornillo-guía para No. 91-021 202-05                                                                          |
| 91-700 988-15        | Tornillo de ajuste<br>para No. 91-020 273-45                                                                  |
| 91-021 198-45        | Base de máquina (sin fig.)                                                                                    |



## Accesorios





|                                   |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-105 177-25</b><br>(701 363) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-032 302-45                                                                                                                   | <b>91-031 251-91</b>   | Pedal                                                                                                                                                                                                      |
| <b>11-205 069-15</b><br>(701 195) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-053 596-05; 91-053 597-15                                                                                                    | <b>91-031 559-15</b>   | Perno-enganche para la cadena<br>para No. 91-031 560-91                                                                                                                                                    |
| <b>11-267 229-35</b><br>(700 772) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-032 300-45                                                                                                                   | <b>91-031 560-91</b>   | Cadena compl.,<br>comp. de: No. 11-314 280-15;<br>91-030 135-92; 91-031 251-91;<br>91-031 559-15                                                                                                           |
| <b>11-314 277-15</b><br>(700 152) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-030 135-92                                                                                                                   | <b>★ 91-031 986-45</b> | Cubrecorreas                                                                                                                                                                                               |
| <b>11-314 280-15</b><br>(700 150) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-031 559-15                                                                                                                   | <b>★ 91-031 986-92</b> | Cubrecorreas, compl.,<br>comp. de: No. 91-032 306-91;<br>11-267 229-35; 12-024 171-15;<br>12-500 171-45; 91-031 986-45;<br>91-032 214-45; 91-032 300-45                                                    |
| <b>11-460 109-25</b><br>(1 435)   | Tirafondo para No. 91-032 215-91                                                                                                                                 | <b>91-032 214-45</b>   | Chapita de asiento<br>para No. 91-031 986-45                                                                                                                                                               |
| <b>11-470 355-15</b><br>(1 417)   | Tirafondo para No. 91-031 560-91                                                                                                                                 | <b>91-032 215-91</b>   | Pieza de soporte con muelle sostenedor<br>para No. 91-031 986-92                                                                                                                                           |
| <b>11-470 355-25</b><br>(1 417)   | Tirafondo para No. 91-021 230-45;<br>91-026 107-91                                                                                                               | <b>91-032 218-45</b>   | Chapita de fijación<br>para No. 91-032 302-45                                                                                                                                                              |
| <b>11-470 358-25</b><br>(1 418)   | Tirafondo para No. 91-029 840-91                                                                                                                                 | <b>★ 91-032 306-91</b> | Cubrecorreas, compl.,<br>comp. de: No. 11-105 177-25;<br>11-460 109-25; 11-470 358-25;<br>12-305 111-25; 91-029 520-05;<br>91-029 840-91; 91-031 986-92;<br>91-032 215-91; 91-032 218-45;<br>91-032 302-45 |
| <b>12-024 171-15</b><br>(101 501) | Tuerca para No. 11-267 229-35                                                                                                                                    | <b>★ 91-032 300-45</b> | Cubrejunta para insertar<br>para No. 91-031 986-45                                                                                                                                                         |
| <b>12-305 111-25</b><br>(69 047)  | Arandela para No. 11-105 177-25                                                                                                                                  | <b>★ 91-032 302-45</b> | Cubrejunta para No. 91-031 986-45                                                                                                                                                                          |
| <b>12-305 224-15</b><br>(28 043)  | Arandela para No. 91-001 529-15                                                                                                                                  | <b>91-035 461-92</b>   | Anillo de ajuste con tornillo de<br>fijación No. 91-000 153-15,<br>para No. 91-046 571-25                                                                                                                  |
| <b>12-500 171-45</b><br>(98 929)  | Anillo elástico para No. 12-024 171-15                                                                                                                           | <b>91-044 196-92</b>   | Pie de portacarretes con tornillo<br>de fijación No. 91-000 273-15                                                                                                                                         |
| <b>12-640 150-55</b><br>(20 565)  | Arandela de seguridad<br>para No. 91-053 593-15; 91-053 594-15                                                                                                   | <b>91-046 566-21</b>   | Guíahilo para No. 91-046 571-25                                                                                                                                                                            |
| <b>91-000 153-15</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-035 461-92                                                                                                                   | <b>91-046 571-25</b>   | Barra de soporte para carretes de hilo                                                                                                                                                                     |
| <b>91-000 273-15</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-044 196-92                                                                                                                   | <b>91-046 728-45</b>   | Arandela de freno (fieltro)<br>para No. 91-026 110-25                                                                                                                                                      |
| <b>91-000 431-15</b>              | Tornillo de fijación para zócalo                                                                                                                                 | <b>91-053 591-91</b>   | Dispositivo de guardaojos compl.,<br>comp. de: No. 11-205 069-15;<br>12-640 150-55; 91-053 592-15;<br>91-053 593-15; 91-053 594-15;<br>91-053 595-15; 91-053 596-05;<br>91-053 597-15; 91-700 798-15       |
| <b>91-001 529-15</b>              | Tuerca para No. 91-000 431-15                                                                                                                                    | <b>91-053 592-15</b>   | Soporte para No. 91-053 591-91                                                                                                                                                                             |
| <b>91-021 230-45</b>              | Cubeta de botón                                                                                                                                                  | <b>91-053 593-15</b>   | Brazo articulado, superior,<br>para No. 91-053 591-91                                                                                                                                                      |
| <b>91-021 485-21</b>              | Cadena de tracción (700 mm de largo)<br>para No. 91-020 273-45 (véase pág. IV)                                                                                   | <b>91-053 594-15</b>   | Brazo articulado, inferior<br>para No. 91-053 591-91                                                                                                                                                       |
| <b>91-021 486-21</b>              | Cadena de tracción (950 mm de largo)<br>para No. 91-021 012-45 (véase pág. II/3)                                                                                 | <b>91-053 595-15</b>   | Perno de articulación<br>para No. 91-053 593-15; 91-053 594-15                                                                                                                                             |
| <b>91-026 107-91</b>              | Porta-carretes de pie, compl.,<br>comp. de: No. 91-026 110-25;<br>91-026 179-45; 91-035 461-92;<br>91-044 196-92; 91-046 566-21;<br>91-046 571-25; 91-046 728-45 | <b>91-053 596-05</b>   | Placa de "plexiglas"<br>para No. 91-053 591-91                                                                                                                                                             |
| <b>91-026 110-25</b>              | Espiga del portacarretes                                                                                                                                         | <b>91-053 597-15</b>   | Chapita de refuerzo<br>para No. 91-053 596-05                                                                                                                                                              |
| <b>91-026 179-45</b>              | Platillo para carrete de hilo                                                                                                                                    | <b>91-053 598-15</b>   | Gancho-arrastre para No. 91-053 591-91                                                                                                                                                                     |
| <b>91-029 007-91</b>              | Destornillador                                                                                                                                                   | <b>91-700 798-15</b>   | Tornillo-eje para No. 91-053 593-15;<br>91-053 594-15                                                                                                                                                      |
| <b>91-029 520-05</b>              | Arandela para No. 91-029 840-91                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>91-029 677-91</b>              | Soporte de máquina                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>91-029 840-91</b>              | Aldabilla con guarnición de cuero<br>No. 91-029 841-05                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>91-029 841-05</b>              | Guarnición de cuero<br>para No. 91-029 840-91                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>91-030 135-92</b>              | Anillo de ajuste con tornillo de<br>fijación No. 11-314 277-15,<br>para No. 91-031 559-15                                                                        |                        |                                                                                                                                                                                                            |

## Sumario de las piezas PFAFF 3300-1 hasta 3300-14/3



pieza con subclase

| -8              | -9/1            | -9/2            | -10             | -11             | -13             | -14/1           | -14/2           | -14/3           |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 91-021 609-91   | 91-021 618-91   | 91-021 618-91   | 91-021 609-91   | 91-021 609-91   | 91-021 609-91   | 91-021 618-91   | 91-021 618-91   | 91-021 618-91   |
| 91-021 610-91   | * 91-021 619-91 | * 91-021 619-91 | * 91-021 610-91 | * 91-021 610-91 | * 91-021 610-91 | * 91-021 619-91 | * 91-021 619-91 | * 91-021 619-91 |
| 91-023 185-91   |                 |                 | 91-023 185-91   | 91-023 185-91   | 91-023 185-91   |                 |                 |                 |
| 91-021 309-91   | 91-021 387-91   | 91-021 387-91   | 91-021 309-91   | 91-021 309-91   | 91-021 309-91   | 91-021 387-91   | 91-021 387-91   | 91-021 387-91   |
| 91-015 439-45   | 91-021 248-45   | 91-021 248-45   | 91-015 439-45   | 91-015 439-45   | 91-015 439-45   | 91-021 248-45   | 91-021 248-45   | 91-021 248-45   |
| 91-023 591-91   | 91-721 247-92   | 91-721 247-92   | 91-023 591-91   | 91-023 591-91   | 91-023 591-91   | 91-721 247-92   | 91-721 247-92   | 91-721 247-92   |
| 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   | 91-021 310-91   |
| 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   | 91-021 008-05   |
| 91-021 311-91   | 91-021 654-91   | 91-021 654-91   | 91-021 311-91   | 91-021 311-91   | 91-021 311-91   |                 |                 |                 |
| 91-021 146-25   | 91-021 146-25   | 91-021 146-25   | 91-021 146-25   | 91-021 146-25   | 91-021 146-25   |                 |                 |                 |
| 91-022 104-05   | 91-021 529-05   | 91-021 529-05   | 91-022 104-05   | 91-022 104-05   | 91-022 104-05   |                 |                 |                 |
| 91-023 178-91   | 91-021 329-91   | 91-021 329-91   | 91-021 171-91   | 91-023 178-91   | 91-023 081-91   | 91-021 475-91   | 91-021 476-91   | 91-021 231-91   |
| 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   | 91-021 030-15   |
| 91-066 675-90   | 91-124 577-90   | 91-124 577-90   | 91-124 577-90   | 91-066 675-90   | 91-124 584-90   | 91-066 675-90   | 91-024 732-90   | 91-124 391-90   |
| 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   | 91-021 060-91   |
| 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   | 91-022 471-45   |
| 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   | 91-021 069-45   |
| 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   | 91-021 065-04   |
| 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   | 91-021 064-05   |
| 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   | 91-021 071-05   |
| 91-021 679-91   | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 | * 91-021 679-91 |
| 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   | 91-021 054-45   |
| 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   | 91-021 013-45   |
| 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   | 91-021 014-15   |
| 91-021 121-92   | 91-021 261-92   | 91-021 261-92   | 91-021 261-92   | 91-021 261-92   | 91-021 121-92   | 91-021 121-92   | 91-021 121-92   | 91-021 121-92   |
| 91-102 023-11   | 91-021 627-11   | 91-021 627-11   | 91-021 627-11   | 91-021 627-11   | 91-102 023-11   | 91-102 023-11   | 91-102 023-11   | 91-102 023-11   |
| 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   | 91-021 587-15   |
| 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   | 91-100 231-15   |
| 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   | 91-021 586-15   |
| 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   | 91-021 149-11   |
| 91-021 152-44xa |                 |                 | 91-021 152-44xa | 91-021 152-44xa | 91-021 152-44xa |                 |                 |                 |
| 91-700 770-15   |                 |                 | 91-700 770-15   | 91-700 770-15   | 91-700 770-15   |                 |                 |                 |
| 91-048 961-04   | 91-048 877-04   | 91-048 877-04   | 91-048 961-04   | 91-048 961-04   | 91-048 961-04   | 91-048 968-04   | 91-048 968-04   | 91-048 968-04   |
| 91-021 262-41   | 91-021 338-41   | 91-021 338-41   | 91-021 262-41   | 91-021 262-41   | 91-021 262-41   | 91-021 262-41   | 91-021 262-41   | 91-021 262-41   |
| 91-021 215-91   |                 |                 | 91-021 257-91   | 91-021 257-91   | 91-021 484-91   | 91-021 225-91   | 91-021 225-91   | 91-021 225-91   |
|                 | 91-021 526-21   | 91-021 753-93   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   | 91-021 157-45   |
| 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   | 91-021 153-45   |

\* Véanse piezas anticuadas en la parte III



**1) Sumario de piezas para las subclases de la Pfaff 3300**  
(las demás piezas véanse pág. I hasta V)

| Numero de pieza con subclase |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| - 2                          | - 3                         | - 4/1                       | - 4/2                       | - 5                         | - 6                         | - 7                         | - 8                         | - 9/1                       |
| 91-021 609-91                | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 618-91               |
| 91-021 610-91                | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 619-91             |
| 91-023 185-91                | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               |                             |
| 91-021 309-91                | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 387-91               |
| 91-015 439-45                | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-021 248-45               |
| 91-023 591-91                | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-721 247-92               |
| 91-021 310-91                | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               |
| 91-021 008-05                | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               |
| 91-021 311-91                | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 654-91               |
| 91-021 146-25                | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               |
| 91-022 104-05                | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-021 529-05               |
| 91-021 173-91                | 91-021 482-91               | 91-021 245-91               | 91-021 483-91               | 91-023 178-91               | 91-021 231-91               | 91-021 243-91               | 91-023 178-91               | 91-021 329-91               |
| 91-021 030-15                | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               |
| 91-024 732-90                | 91-124 391-90               | 91-024 732-90               | 91-024 732-90               | 91-066 675-90               | 91-124 391-90               | 91-024 732-90               | 91-066 675-90               | 91-124 577-90               |
| 91-021 060-91                | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               |
| 91-022 471-45                | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               |
| 91-021 069-45                | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               |
| 91-021 065-04                | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 |
| 91-021 064-05                | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               |
| 91-021 071-05                | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               |
| 91-021 679-91                | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             |
| 91-021 054-45                | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               |
| 91-021 013-45                | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               |
| 91-021 014-15                | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               |
| 91-021 121-92                | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 261-92               |
| 91-102 023-11                | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-021 627-11               |
| 91-021 587-15                | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               |
| 91-100 231-15                | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               |
| 91-021 586-15                | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               |
| 91-021 149-11                | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               |
| 91-021 152-44xa              | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             |                             |
| 91-700 770-15                | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               |                             |
| 91-048 961-04                | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 | <sup>3)</sup> 91-048 877-04 |
| 91-021 262-41                | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 338-41               |
| 91-021 207-91                | 91-021 207-91               | 91-021 203-91               | 91-021 203-91               | 91-021 203-91               | 91-021 215-91               | 91-021 215-91               | 91-021 215-91               | 91-021 526-21               |
| 91-021 157-45                | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               |
| 91-021 153-45                | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               |
|                              |                             |                             | 91-021 241-91               |                             |                             |                             |                             |                             |

Para la máquina en otra subclase, tiene que compararse las piezas existentes con las señaladas en la lista y pedir las que son diferentes.  
 Se indicarán los marcos perforados en la parte del frente, 1x = Ø de 12,70 mm; 2x = Ø de 12,72 mm; 3x = Ø de 12,74 mm; 4x = Ø de 12,76 mm.  
 Se indicará la construcción en los pedidos.



| Denominación                                                                            | -1 X              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Tapa frontal, compl., comp. de: No.                                                     | 91-021 609-91     |
| Tapa frontal                                                                            | * 91-021 610-91   |
| Freno de hilo, compl.                                                                   | 91-023 185-91     |
| Palanca oscilante de la barra de aguja compl.                                           | 91-021 309-91     |
| Palanca oscilante de la barra de aguja compl.                                           | 91-015 439-45     |
| Barra de aguja compl.                                                                   | 91-023 591-91     |
| Elementos de mando para barra de aguja compl.                                           | 91-021 310-91     |
| Biel para enlace de la barra de aguja                                                   | 91-021 008-05     |
| Separador de hilo, compl.                                                               | 91-021 311-91     |
| Soporte del separador de hilo                                                           | 91-021 146-25     |
| Separador de hilo                                                                       | 91-022 104-05     |
| Disco de levas radiales con leva y tornillos de fijación para leva                      | 91-021 026-91     |
| Leva de paro y desembrague del sujetador de hilo                                        | 91-021 030-15     |
| Par de ruedas helicoidales                                                              | 91-024 732-90     |
| Soporte de cojinete                                                                     | 91-021 060-91     |
| Palanca de mando para el avance                                                         | 91-022 471-45     |
| Palanca de mando para el movimiento oscilante                                           | 91-021 069-45     |
| Rodillo para palanca del avance y movimiento oscilante                                  | 91-021 065-04     |
| Perno de apoyo para del avance palanca-ajuste                                           | 91-021 064-05     |
| Perno de apoyo para del movimiento oscilante palanca-ajuste                             | 91-021 071-05     |
| Barra de tracción para articulación esférica y perno esférico roscado para eje de mando | * 91-021 679-91 * |
| Entrega-hilo, trasera                                                                   | 91-021 054-45     |
| Palanca de bloqueo                                                                      | 91-021 013-45     |
| Pieza angular de tope para palanca de alza                                              | 91-021 014-15     |
| Leva de mando para engazador auxiliar                                                   | 91-021 121-92     |
| Anillo de ajuste con tornillos de fijación para eje del engazador                       | 91-102 023-11     |
| Soporte para cuchilla del cortahilos                                                    | 91-021 587-15     |
| Tornillo-eje para soporte de la cuchilla del cortahilos                                 | 91-100 231-15     |
| Chapito de asiento para soporte de la cuchilla del cortahilos                           | 91-021 586-15     |
| Buje de cojinete para soporte de la cuchilla del cortahilos                             |                   |
| Riel de apoyo                                                                           | 91-021 149-11     |
| Placa de apoyo para la tela                                                             | 91-021 152-44a    |
| Placa de asiento para botón de apoyo                                                    |                   |
| Tornillo de fijación para placa de apoyo de la tela                                     | 91-700 770-15     |
| Placa de aguja                                                                          | 91-048 961-04     |
| Tapa-remate del brazo de costura                                                        | 91-021 262-41     |
| Placa de tope para la pinza                                                             |                   |
| Pinza de botón compl.                                                                   | 91-021 207-91     |
| Pinza de sostén compl.                                                                  |                   |
| Guía de contacto para costura a puntada invisible compl.                                |                   |
| Pie sujetador de botón                                                                  |                   |
| Espina esparcidora                                                                      |                   |
| Tornillo de fijación para espina esparcidora                                            |                   |
| Soporte de la pinza-botón, fijo                                                         | 91-021 157-45     |
| Soporte de la pinza-botón, de arrastre                                                  | 91-021 153-45     |
| Sujetador de botón                                                                      |                   |
| Guía para pieza de apoyo                                                                |                   |
| Pieza de apoyo para pinza                                                               |                   |

Observación: Con los pedidos de pinzas tienen que enviarse piezas de trabajo (botones, etiquetas, puntas de paraguas, etc.).

1) En el caso de transi.

2) En los pedidos tiene.

a = dimensión del

3) Sirvanes indicar tipo



| Denominación                                                                            | - 14/4                      |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                         | -                           | -                                          |
| Tapa frontal, compl., comp. de: No.                                                     | 91-021 618-91               | 91-02                                      |
| Tapa frontal                                                                            | * 91-021 619-91             | * 91-02                                    |
| Freno de hilo, compl.                                                                   |                             |                                            |
| Palanca oscilante de la barra de aguja compl.                                           | 91-021 387-91               | 91-02                                      |
| Palanca oscilante de la barra de aguja compl.                                           | 91-021 248-45               | 91-02                                      |
| Barra de aguja compl.                                                                   | 91-721 247-92               | 91-72                                      |
| Elementos de mando para barra de aguja compl.                                           | 91-021 310-91               | 91-02                                      |
| Biela para enlace de la barra de aguja                                                  | 91-021 008-05               | 91-02                                      |
| Separador de hilo, compl.                                                               |                             |                                            |
| Soporte del separador de hilo                                                           |                             |                                            |
| Separador de hilo                                                                       |                             |                                            |
| Disco de levas radiales con leva y tornillos de fijación para leva                      | 91-021 474-91               | 91-02                                      |
| Leva de paro y desembrague del sujetador de hilo                                        | 91-021 030-15               | 91-02                                      |
| Par de ruedas helicoidales                                                              | 91-066 675-90               | 91-06                                      |
| Soporte de cojinete                                                                     | 91-021 060-91               | 91-02                                      |
| Palanca de mando para el avance                                                         | 91-022 471-45               | 91-02                                      |
| Palanca de mando para el movimiento oscilante                                           | 91-021 069-45               | 91-02                                      |
| Rodillo para palanca del avance y movimiento oscilante                                  | <sup>1)</sup> 91-021 065-04 | <sup>1)</sup> 91-02                        |
| Perno de apoyo para del avance palanca-ajuste                                           | 91-021 064-05               | 91-02                                      |
| Perno de apoyo para del movimiento oscilante palanca-ajuste                             | 91-021 071-05               | 91-02                                      |
| Barra de tracción para articulación esférica y perno esférico roscado para eje de mando | * 91-021 679-91             | * 91-02                                    |
| Entrega-hilo, trasera                                                                   | 91-021 054-45               | 91-02                                      |
| Palanca de bloqueo                                                                      | 91-021 013-45               | 91-02                                      |
| Pieza angular de tope para palanca de alza                                              | 91-021 014-15               | 91-02                                      |
| Leva de mando para engazador auxiliar                                                   | 91-021 121-92               | 91-02                                      |
| Anillo de ajuste con tornillos de fijación para eje del engazador                       | 91-102 023-11               | 91-10                                      |
| Soporte para cuchilla del cortahilos                                                    | 91-021 587-15               | 91-02                                      |
| Tornillo-eje para soporte de la cuchilla del cortahilos                                 | 91-100 231-15               | 91-10                                      |
| Chapita de asiento para soporte de la cuchilla del cortahilos                           | 91-021 586-15               | 91-02                                      |
| Buje de cojinete para soporte de la cuchilla del cortahilos                             |                             |                                            |
| Riel de apoyo                                                                           | 91-021 149-11               | 91-02                                      |
| Placa de apoyo para la tela                                                             |                             |                                            |
| Placa de asiento para botón de apoyo                                                    |                             |                                            |
| Tornillo de fijación para placa de apoyo de la tela                                     |                             |                                            |
| Placa de aguja                                                                          | <sup>2)</sup> 91-048 968-04 | <sup>2)</sup> 91-04                        |
| Tapa-remate del brazo de costura                                                        | 91-021 262-41               | 91-02                                      |
| Placa de tope para la pinza                                                             | 91-021 146-25               | 91-02                                      |
| Pinza de botón compl.                                                                   | 91-021 225-91               | 91-02                                      |
| Pinza de sostén compl.                                                                  |                             |                                            |
| Guía de contacto para costura a puntada invisible compl.                                |                             |                                            |
| Pie sujetador de botón                                                                  |                             |                                            |
| Espina esparcidora                                                                      |                             |                                            |
| Tornillo de fijación para espina esparcidora                                            |                             |                                            |
| Soporte de la pinza-botón, fijo                                                         | 91-021 157-45               | 91-02                                      |
| Soporte de la pinza-botón, de arrastre                                                  | 91-021 153-45               | 91-02                                      |
| Sujetador de botón                                                                      |                             | <sup>1)</sup> 91-02<br><sup>2)</sup> 91-02 |
| Guía para pieza de apoyo                                                                |                             |                                            |
| Pieza de apoyo para pinza                                                               |                             |                                            |

Observación: Con los pedidos de pinzas tienen que enviarse piezas de trabajo (botones, etiquetas, puntas de peroguas, etc.).

<sup>1)</sup> En el caso de transformar la máquina en otra subclase.

<sup>2)</sup> En los pedidos tienen que indicarse los marcos punzados: a = dimensión del corte

<sup>3)</sup> Sirvanse indicar tipo de construcción en los pedidos



1) Sumario de piezas para las subclases de la Pfaff 3300  
(las demás piezas véanse pág. I hasta V)

| Numero de pieza con subclase |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| -15/1                        | -15/2                       | -15/3                       | -15/4                       | -16/1                       | -16/2                       | -16/3                       | -16/4                       | -17                         |
| 021 618-91                   | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               |
| 021 619-91                   | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             |
| 021 387-91                   | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               |
| 021 248-45                   | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               |
| 721 247-92                   | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               |
| 021 310-91                   | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               |
| 021 008-05                   | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-021 393-91               |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-021 394-25               |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-022 104-05               |
| 021 475-91                   | 91-021 476-91               | 91-021 231-91               | 91-021 474-91               | 91-021 475-91               | 91-021 476-91               | 91-021 231-91               | 91-021 474-91               | 91-023 177-91               |
| 021 030-15                   | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               |
| 066 675-90                   | 91-024 732-90               | 91-124 391-90               | 91-066 675-90               | 91-066 675-90               | 91-024 732-90               | 91-124 391-90               | 91-066 675-90               | 91-066 675-90               |
| 021 060-91                   | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-022 413-91               |
| 022 471-45                   | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 461-45               |
| 021 069-45                   | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 431-45               | 91-021 431-45               | 91-021 431-45               | 91-021 431-45               | 91-021 069-45               |
| 021 065-04                   | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 |
| 021 064-05                   | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               |
| 021 071-05                   | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               |
| 021 679-91                   | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 681-91             | * 91-021 681-91             | * 91-021 681-91             | * 91-021 681-91             | * 91-021 679-91             |
| 021 054-45                   | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 390-45               |
| 021 013-45                   | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 392-45               |
| 021 014-15                   | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-023 158-15               |
| 021 121-92                   | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               |
| 102 023-11                   | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               |
| 021 587-15                   | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               |
| 100 231-15                   | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 232-15               |
| 021 586-15                   | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               |                             |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-021 596-11               |
| 021 149-11                   | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-021 152-44x              |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-700 770-15               |
| 048 962-93                   | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 962-93 | <sup>3)</sup> 91-048 961-04 |
| 021 262-41                   | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               |
| 021 302-35                   | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               | 91-021 302-35               |                             |
| 021 537-91                   | 91-021 537-91               | 91-021 537-91               | 91-021 537-91               | 91-021 410-91               | 91-021 410-91               | 91-021 410-91               | 91-021 410-91               | 91-023 135-91               |
|                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-023 145-21               |
| 021 157-45                   | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               |                             |                             |                             |                             | 91-021 157-45               |
| 021 153-45                   | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 303-45               | 91-021 303-45               | 91-021 303-45               | 91-021 303-45               | 91-021 153-45               |
| 021 559-05                   | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 | <sup>4)</sup> 91-021 559-05 |                             |
| 021 560-05                   | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 | <sup>4)</sup> 91-021 560-05 |                             |

se tiene que compararse las piezas existentes con las señaladas en la lista y pedir las que son diferentes.  
dadas en la parte del frente, 1x = Ø de 12,70 mm; 2x = Ø de 12,72 mm; 3x = Ø de 12,74 mm; 4x = Ø de 12,76 mm.

<sup>1)</sup> Con los pedidos tienen  
<sup>2)</sup> No. 91-700 873 25 Tornillos  
No. 91-010 183 05 Muelle



| -17          | -18                         | -19                         | -20                         | -21                         | -22                         | -23                         | -24                         |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 021 618-91   | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 609-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               | 91-021 618-91               |
| 021 619-91   | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 610-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             | * 91-021 619-91             |
|              | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               | 91-023 185-91               |                             |                             |                             |
| 021 387-91   | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 309-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               | 91-021 387-91               |
| 021 248-45   | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-015 439-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               | 91-021 248-45               |
| 721 247-92   | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-023 591-91               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               | 91-721 247-92               |
| 021 310-91   | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               | 91-021 310-91               |
| 021 008-05   | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               | 91-021 008-05               |
| 021 393-91   | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               |                             | 91-021 311-91               | 91-021 311-91               |
| 021 394-25   | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               |                             | 91-021 146-25               | 91-021 146-25               |
| 022 104-05   | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               |                             | 91-022 104-05               | 91-022 104-05               |
| 77-91        | 91-021 267-91               | 91-021 245-91               | 91-021 172-91               | 91-021 435-91               | 91-021 474-91               | 91-023 072-91               | 91-021 472-91               |
| 021 030-15   | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 237-15               | 91-021 030-15               | 91-021 030-15               | 91-021 494-15               | 91-021 030-15               |
| 066 675-90   | 91-124 584-90               | 91-024 732-90               | 91-024 732-90               | 91-124 908-90               | 91-066 675-90               | 91-124 584-90               | 91-124 584-90               |
| 022 413-91   | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               | 91-021 060-91               |
| 022 461-45   | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               | 91-022 471-45               |
| 021 069-45   | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               | 91-021 069-45               |
| 065-04       | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 | <sup>2)</sup> 91-021 065-04 |
| 021 064-05   | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               | 91-021 064-05               |
| 021 071-05   | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               | 91-021 071-05               |
| 021 679-91   | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             | * 91-021 679-91             |
| 021 390-45   | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               | 91-021 054-45               |
| 021 392-45   | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               | 91-021 013-45               |
| 023 158-15   | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               | 91-021 014-15               |
| 021 121-92   | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               | 91-021 121-92               |
| 102 023-11   | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               | 91-102 023-11               |
| 021 599-15   | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               | 91-021 587-15               |
| 100 232-15   | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               | 91-100 231-15               |
|              | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               | 91-021 586-15               |
| 021 596-11   |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| 021 149-11   | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               | 91-021 149-11               |
| 021 152-44xa | 91-021 152-44xa             | 91-021 152-44xa             | 91-021 239-45               | 91-021 152-44xa             |                             | 91-021 239-45               | 91-021 152-44xa             |
|              | 91-021 209-35               | 91-021 209-35               |                             |                             |                             |                             |                             |
| 700 770-15   | 91-701 240-35               | 91-701 240-35               | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               |                             | 91-700 770-15               | 91-700 770-15               |
| 048 961-04   | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 | <sup>2)</sup> 91-048 964-93 | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 | <sup>2)</sup> 91-048 961-04 |
| 021 262-41   | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-023 150-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               | 91-021 262-41               |
|              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| 023 135-91   | 91-021 226-91               | 91-021 226-91               |                             | 91-021 436-91               |                             |                             | 91-023 135-91               |
|              |                             |                             | 91-021 240-21               |                             |                             | 91-021 469-91               |                             |
| 023 145-21   |                             |                             |                             |                             |                             |                             | 91-023 145-21               |
|              |                             |                             |                             |                             | 91-049 528-21               |                             |                             |
|              |                             |                             |                             |                             | 91-021 440-21               |                             |                             |
|              |                             |                             |                             |                             | 11-172 169-25<br>(700 681)  |                             |                             |
| 021 157-45   | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               |                             | 91-021 157-45               | 91-021 157-45               |
| 021 153-45   | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               |                             | 91-021 153-45               | 91-021 153-45               |
|              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |

medidas tienen que enviarse muestras de botones

0 873-25 Tornillo-eje de la guía de tope para costura a puntada invisible

0 183-05 Muelle de presión para 145 91-700 873-25

\* Véanse piezas anticuadas en la parte VIII



**VI/2**

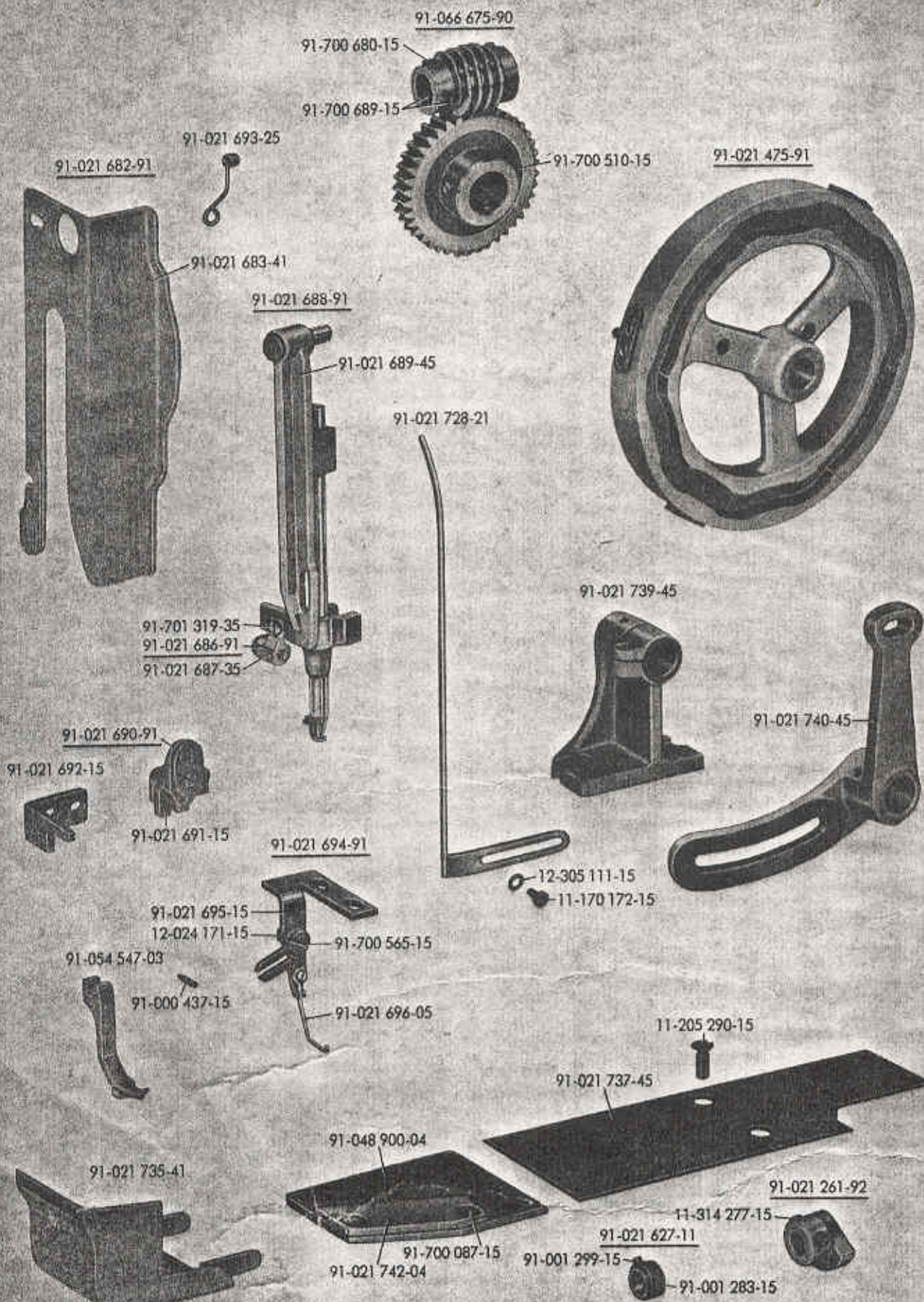
**Sumario de las piezas  
PFAFF 3300-14/4 hasta 3300-24**



**VII/1; VII/2**

**Piezas complementarias  
PFAFF 3300-36/2-955/1**

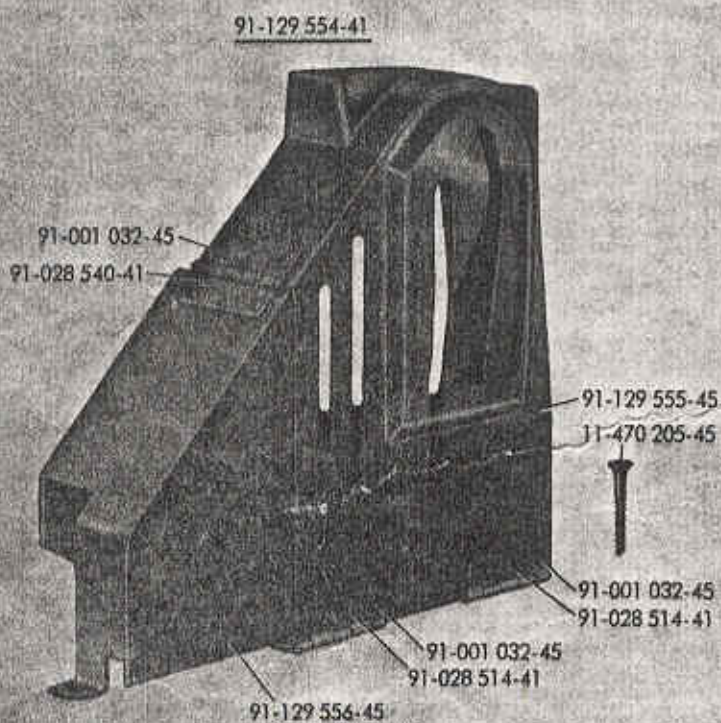
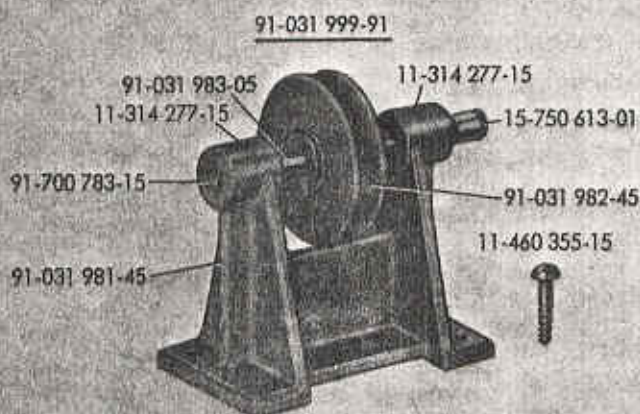






|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-170 172-15</b><br>(701 260) | Tornillo de fijación para No. 91-021 728-21                                                                                                                                                                                                                               | <b>* 91-021 692-15</b> | Guiadera angular para No. 91-021 689-45                                                                                                                                                                                                           |
| <b>11-205 290-15</b><br>(701 043) | Tornillo de fijación para No. 91-021 737-45                                                                                                                                                                                                                               | <b>91-021 693-25</b>   | Guja-hilo                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>11-314 277-15</b><br>(700 152) | Tornillo de fijación para No. 91-021 261-92                                                                                                                                                                                                                               | <b>91-021 694-91</b>   | Separador de hilo, compl., comp. de: No. 12-024 171-15; 91-021 695-15; 91-021 696-05; 91-022 975-15 (véase parte I); 91-700 288-15 (véase parte I); 91-700 565-15                                                                                 |
| <b>12-024 171-15</b><br>(101 501) | Tuerca para No. 91-700 565-15                                                                                                                                                                                                                                             | <b>91-021 695-15</b>   | Soporte del separador de hilo                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>12-305 111-15</b><br>(069 047) | Arandela para No. 11-170 172-15                                                                                                                                                                                                                                           | <b>91-021 696-05</b>   | Estríbo separador de hilo                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>91-000 437-15</b>              | Tornillo-guía para No. 91-022 975-15 (véase parte I); 91-054 547-03                                                                                                                                                                                                       | <b>91-021 728-21</b>   | Arco guardahilo                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>91-001 283-15</b>              | Tornillo de fijación, 3,2 mm de largo, para No. 91-021 627-11                                                                                                                                                                                                             | <b>91-021 735-41</b>   | Topa-remate del brazo de costura                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>91-001 299-15</b>              | Tornillo de fijación, 7,0 mm de largo, para No. 91-021 627-11                                                                                                                                                                                                             | <b>91-021 737-45</b>   | Cubrejunta para brazo de costura                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>91-021 261-92</b>              | Leva de mando para engazador auxiliar con tornillo de fijación No. 11-314 277-15                                                                                                                                                                                          | <b>91-021 739-45</b>   | Pieza-apoyo de cojinete                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>91-021 475-91</b>              | Leva radial de mando. Piezas de correspondencia iguales al No. 91-021 026-91 (véase parte II/1)                                                                                                                                                                           | <b>91-021 740-45</b>   | Palanca de ajuste para ancho de zigzag                                                                                                                                                                                                            |
| <b>91-021 627-11</b>              | Anillo de ajuste, con No. 91-001 283-15 Tornillo de fijación No. 91-001 299-15 Tornillo de fijación                                                                                                                                                                       | <b>91-021 742-04</b>   | Plaquita-lope para No. 91-048 900-04 (Sirvase indicar en los pedidos el tipo de pieza)                                                                                                                                                            |
| <b>* 91-021 682-91</b>            | Placa frontal, compl., comp. de: No. 91-021 615-15 (véase parte I); 91-021 616-15 (véase parte I); 91-021 683-41; 91-100 227-15 (véase parte I); 91-101 887-15 (véase parte I); 99-021 614-01 (véase parte I)                                                             | <b>91-048 900-04</b>   | Placa de aguja (Sirvase indicar en los pedidos el tipo de pieza)                                                                                                                                                                                  |
| <b>* 91-021 683-41</b>            | Placa frontal                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>91-054 547-03</b>   | Pie sujetador (Sirvase indicar en los pedidos el tipo de pieza)                                                                                                                                                                                   |
| <b>* 91-021 686-91</b>            | Freno del hilo, compl., Piezas de correspondencia iguales al No. 91-023 185-91 (véase parte I) pero con caja del freno de hilo No. 91-021 687-35                                                                                                                          | <b>91-066 675-90</b>   | Par de ruedas helicoidales con No. 91-700 510-15 Tornillos de fijación para rueda helicoidal No. 91-700 680-15 Tornillos de fijación puntiagudos, para tornillo sin fin No. 91-700 689-15 Tornillos de fijación despuntado, para tornillo sin fin |
| <b>* 91-021 687-35</b>            | Caja del freno de hilo                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>91-700 087-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-021 742-04                                                                                                                                                                                                       |
| <b>* 91-021 688-91</b>            | Palanca oscilante de la barra de aguja, compl., piezas de correspondencia iguales al No. 91-021 309-91 (véase parte I) pero con freno de hilo compl. No. 91-021 686-91, palanca oscilante de la barra de aguja No. 91-021 689-45 y tornillo de fijación No. 91-701 319-35 | <b>91-700 510-15</b>   | Tornillo de fijación para No. 91-066 675-90                                                                                                                                                                                                       |
| <b>* 91-021 689-45</b>            | Palanca oscilante de la barra de aguja                                                                                                                                                                                                                                    | <b>91-700 565-15</b>   | Tornillo-eje para No. 91-021 694-91                                                                                                                                                                                                               |
| <b>* 91-021 690-91</b>            | Guiahilo anguloso compl., pieza de correspondencia iguales al No. 91-023 198-91 (véase parte I) pero con guiachilo anguloso No. 91-021 691-15                                                                                                                             | <b>91-700 680-15</b>   | Tornillo de fijación, puntiagudo para No. 91-066 675-90                                                                                                                                                                                           |
| <b>* 91-021 691-15</b>            | Guiachilo anguloso                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>91-700 689-15</b>   | Tornillo de fijación, despuntado, para No. 91-066 675-90                                                                                                                                                                                          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>* 91-701 319-35</b> | Tornillo de fijación para No. 91-021 686-91                                                                                                                                                                                                       |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>91-021 727-45</b>   | Brazo de costura (sin fig.)                                                                                                                                                                                                                       |

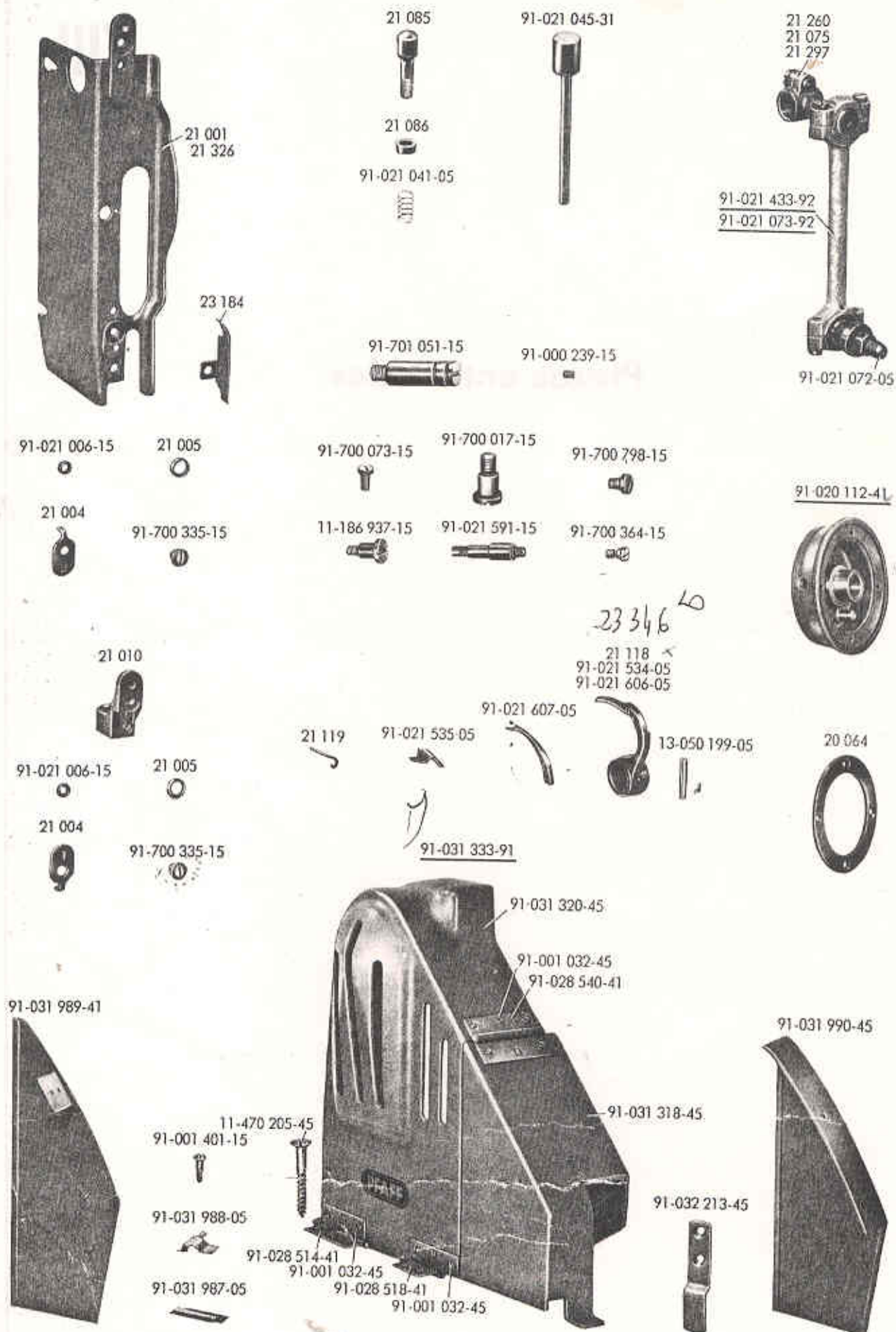






Piezas anticuadas







|                                   |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11-170 172-15</b><br>(701 260) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-129 557-41                                                                                                                                   |
| <b>11-205 221-15</b><br>(100 030) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-021 733-45; 91-021 734-45                                                                                                                    |
| <b>11-314 277-15</b><br>(700 152) | Tornillo de fijación<br>para No. 91-031 983-05                                                                                                                                   |
| <b>11-460 355-15</b><br>(001 473) | Tirafondo para No. 91-031 999-91                                                                                                                                                 |
| <b>11-460 403-15</b><br>(001 445) | Tirafondo para No. 91-099 065-91                                                                                                                                                 |
| <b>11-470 205-45</b><br>(001 448) | Tirafondo para No. 91-129 554-41                                                                                                                                                 |
| <b>12-618 230-45</b><br>(064 015) | Anillo de seguridad<br>para No. 91-099 065-91                                                                                                                                    |
| <b>13-063 550-05</b><br>(001 943) | Eje de apoyo para No. 91-099 065-91                                                                                                                                              |
| <b>15-750 613-01</b><br>(031 984) | Engrasador para No. 91-031 983-05                                                                                                                                                |
| <b>91-001 032-45</b>              | Tornillo de fijación<br>para No. 91-028 514-41; 91-028 540-41                                                                                                                    |
| <b>91-021 731-15</b>              | Gula de correa                                                                                                                                                                   |
| <b>91-021 733-45</b>              | Palanca de alza                                                                                                                                                                  |
| <b>91-021 734-45</b>              | Prolongación para palanca de alza                                                                                                                                                |
| <b>91-028 514-41</b>              | Bisagra para No. 91-129 555-45                                                                                                                                                   |
| <b>91-028 540-41</b>              | Bisagra para No. 91-129 555-45;<br>91-129 556-45                                                                                                                                 |
| <b>91-031 981-45</b>              | Pieza-apoyo de cojinete<br>para No. 91-031 999-91                                                                                                                                |
| <b>91-031 982-45</b>              | Rodillo de reenvío<br>para No. 91-031 999-91                                                                                                                                     |
| <b>91-031 983-05</b>              | Eje de apoyo para No. 91-031 981-45;<br>91-031 982-45                                                                                                                            |
| <b>91-031 999-91</b>              | Rodillo de reenvío, compl.,<br>para correa de transmisión,<br>comp. de: No. 11-314 277-15;<br>15-750 613-01; 91-031 981-45;<br>91-031 982-45; 91-031 983-05;<br>91-700 783-15    |
| <b>91-099 064-45</b>              | Pieza-apoyo de cojinete<br>para No. 91-099 065-91                                                                                                                                |
| <b>91-099 065-91</b>              | Rodillo de reenvío, compl.,<br>para la cadena de tracción<br>No. 91-021 486-21 (véase parte V)<br>comp. de: No. 12-618 230-45;<br>13-063 550-05; 91-099 064-45;<br>91-099 067-15 |
| <b>91-099 067-15</b>              | Rodillo de reenvío                                                                                                                                                               |
| <b>91-129 554-41</b>              | Cubrecorreas, compl.,<br>comp. de: No. 91-001 032-45;<br>91-028 514-41; 91-028 540-41;<br>91-129 555-45; 91-129 556-45                                                           |
| <b>91-129 555-45</b>              | Mitad de cubrecorreas<br>para No. 91-129 554-41                                                                                                                                  |
| <b>91-129 556-45</b>              | Mitad de cubrecorreas<br>para No. 91-129 554-41                                                                                                                                  |
| <b>91-129 557-41</b>              | Chapa de cubrejunta                                                                                                                                                              |
| <b>91-700 783-15</b>              | Tornillo de cierre<br>para No. 91-031 983-05                                                                                                                                     |