

# Руководство по эксплуатации



Ручной гидравлический штабелер  
EFS0516G, EFS1016G, EFS1030

Примечание: владелец и пользователь данного ручного гидравлического штабелера должны ознакомиться с данным Руководством до начала эксплуатации штабелера.

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным Руководством по эксплуатации, а также сохраните его для обращения к нему в дальнейшем. Внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями до сборки, установки, эксплуатации или проведения обслуживания данного штабелера. Несоблюдение требований данного руководства может привести к получению травм или повреждениям частной собственности.

## 1. ОПИСАНИЕ

Ручной гидравлический штабелер предназначен для подъема, опускания и перевозки паллетированных грузов по твердым и ровным поверхностям включая кладовые, мастерские, склады, погрузочные зоны, а также заводы, проходы и области, в которых невозможно использование габаритной техники.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	EFS0516G	EFS1016G	EFS1030
Грузоподъемность кг	500	1000	1000
Макс. высота подъема мм	1600	1600	3000
Центр загрузки мм		600	
Мин. Высота подъема мм		85±2мм	
Длина вил мм	1050		1150
Ширина вил мм	150		160
Общая ширина вил мм		550	
Общая высота мм	2010	2010	2060
Радиус разворота мм		1380	
Колеса	2 неподвижных, 2 поворотных		
Размер колес мм	Ø150x42	Ø180x50	Ø180x50
Размер подвилочных роликов мм	Ø74x55	Ø74x55	Ø74x70

## 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Только авторизованный и обученный персонал допускается к использованию данного штабелера.

Не превышайте допустимую грузоподъемность. Груз должен быть равномерно распределен на вилах. Центр загрузки должен находиться в допустимых пределах.

Будьте внимательны, чтобы избегать возможности прищемления или раздавливания конечностей. Не просовывайте руки, ноги, или какие-либо предметы под вилы, между подвижными частями штабелера.

Не используйте штабелер на наклонных или неровных поверхностях.

Не оставляйте поднятый груз без присмотра.

Подъем или перевозка людей на штабелере запрещена.

## 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочтайте все инструкции, включенные в данное Руководство перед вводом штабелера в эксплуатацию. Никогда не превышайте максимальную грузоподъемность.

Внимательно прочтайте и следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Выпуск воздуха из гидравлической системы» в разделе технического обслуживания настоящего руководства, перед вводом штабелера в эксплуатацию. Проводите осмотр штабелера перед каждым использованием. Немедленно прекратите использование, если обнаружены какие-либо проблемы, дефекты или потребность в ремонте.

## Список проверок перед эксплуатацией:

- Проверить работу всех движущихся частей, включая ролики, колеса, оси и т. д.
- Если ваш штабелер оборудован стояночным тормозом, проверьте работу стояночного тормоза.
- Проверьте подъемную цепь на регулировку, натяжение и износ.

## Для штабелеров, оборудованных стояночным тормозом

Используйте стояночный тормоз при размещении грузов, подъеме грузов, или когда штабелер не используется. Постановка на стояночный тормоз осуществляется нажатием на педаль. Для растормаживания верните педаль в исходное положение.

## Подъем грузов

Убедитесь, что вес груза не превышает допустимую грузоподъемность штабелера, а нагрузка не выходит за края вил. Аккуратно передвиньте штабелер к паллету с грузом и расположите вилы под паллетом таким образом, чтобы задняя часть вил показалась из-за груза, или вручную поместите груз на вилы.

Не нагружайте штабелер, когда вилы находятся в поднятом положении. Нагрузка должна быть равномерно распределена на вилах. Не допускайте смещения центра тяжести груза.

Подъем груза осуществляется прокачкой ножной педали или ручки, пока не будет достигнута требуемая высота.

## Перемещение грузов

При перемещении грузов вилы с грузом должны находиться на минимально допустимой высоте, сохраняя зазор между уровнем пола и паллетом.

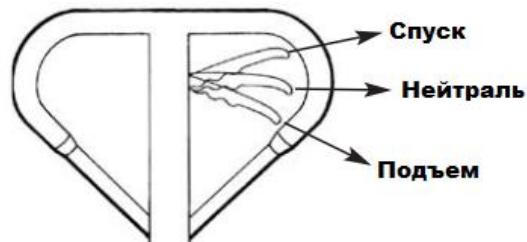
Перемещайте штабелер равномерно, принимая во внимание характер груза и условия полового покрытия.

Внимание! Не используйте штабелер на наклонных или неровных поверхностях.

## Опускание грузов

Переместите штабелер в требуемое место и установите стояночный тормоз. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов под вилами. Переведите рычаг в верхнее положение, соответствующее режиму опускания вил. Опустите груз на требуемую высоту.

Полностью опускайте вилы штабелера на время простоя и хранения.



### Положения рычага:

#### Для подъема грузов

Подведите вилы под паллет. Переведите рычаг на рукоятке в положение, соответствующее режиму подъема вил. Движениями ручки вниз-вверх поднимите вилы на требуемую высоту.

#### Нейтральное положение

Когда подъем закончен переведите рычаг в нейтральное положение. Переместите штабелер в требуемое местоположение.

### Для опускания грузов

Переведите рычаг в положение, соответствующее режиму опускания вил до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота.

Примечание: Рычаг должен автоматически возвращаться в нейтральное положение, если его отпустить, требуется дополнительная регулировка, если этого не происходит.

## Регулировка

Проверьте работоспособность штабелера при всех трех положениях управляющего рычага. Если штабелер не работает должным образом, то необходимо провести указанные ниже регулировки. Со временем обычное использование и вибрация могут привести к тому, что штабелер потребует дополнительных периодических регулировок.

1. Если вилы штабелера не поднимаются при прокачке, когда рычаг находится в положении, соответствующему режиму подъема, то необходимо повернуть регулировочную гайку и / или винт против часовой стрелки до тех пор, пока вилы не начнут подниматься в заданном положении управляющего рычага.
2. Если вилы штабелера не опускаются, когда рычаг управления находится в положении режима спуска, то необходимо повернуть регулировочную гайку и / или винт по часовой стрелке, пока рычаг управления не опустит вилы должным образом.
3. Если вилы поднимаются при прокачке при рычаге, находящимся в нейтральном положении, тогда поверните регулировочную гайку и / или винт по часовой стрелке до тех пор, пока штабелер не будет работать должным образом при рычаге, находящимся в нейтральном положении.
4. Если вилы опускаются, когда рычаг находится в нейтральном положении, тогда поверните регулировочную гайку и / или винт против часовой стрелки до тех пор, пока вилы не перестанут опускаться.

После проведения всех регулировок обязательно проверьте работу в разных положениях управляющего рычага, чтобы убедиться в правильной работе штабелера перед началом его эксплуатации.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



### **Внимание!**

Перед проведением осмотра или технического обслуживания необходимо снять груз с вил. Используйте только оригинальные запасные части.

### **Добавление масла**

Вилы могут быть подняты на высоту, ниже заявленной по причине недостатка гидравлического масла, в этом случае необходимо добавить гидравлическое масло. Гидравлическая жидкость должна соответствовать ISO VG32 или аналогичной с вязкостью 32сСт при 40°C. Смешивание различных масел запрещено! Общий объем гидравлического масла составляет около 2,5-3 литров. Проверяйте уровень масла каждые полгода.

Примечание: отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с местными нормами и правилами по защите окружающей среды.

### **Смазка**

Периодически смазывайте все масленки согласно графику технического обслуживания, а также отдельные узлы после тщательной очистки, которая могла привести к удалению смазки из критических точек, используйте многоцелевые смазки ZG2# или 3#.

## **Удаление воздуха из гидравлической системы**

Воздух может войти гидравлическое масло во время перевозки или в случае наклона гидроузла, зачастую это выражается в медленном подъеме вил при прокачке. Для того, чтобы выпустить воздух из насоса, переместите рукоятку управления в положение, соответствующее опусканию вил, затем сделайте несколько прокачек рукояткой вверх и вниз.

## **Ежедневный осмотр и проверки**

Проведение ежедневного осмотра штабелера позволяет существенно сократить износ. Особое внимание следует обращать на колеса и ролики, кронштейны колес, затруднения в движении любых подвижных узлов.

## **Рекомендованная периодичность проведения технического обслуживания**

Срок службы штабелера ограничен. Изношенные детали и узлы подлежат замене.

### **Ежедневное техническое обслуживание:**

- Проверка подвижных узлов и органов управления на правильность работы
- Проверка колес и роликов на повреждение и износ
- Проверка подъемной цепи (регулировка, натяжение, износ)
- Смазка подъемной цепи в случае необходимости

### **Ежемесячное техническое обслуживание:**

- Смазка соединений и подшипников
- Проверка вращения и поворот колес и роликов
- Проверка гидравлической системы на предмет утечек и обеспечения подъема на полную высоту

### **Техническое обслуживание каждые 3 месяца:**

- Проверка уровня гидравлического масла с полностью опущенными вилами
- Проверка регулировки выпускного клапана
- Проверка надежности болтовых соединений

### **Ежегодное техническое обслуживание:**

- Проверка всех деталей и узлов на предмет износа, замена изношенных деталей.
- Слив и замена гидравлической жидкости
- Проверка на читаемость предупредительных и информационных наклеек; замена по необходимости

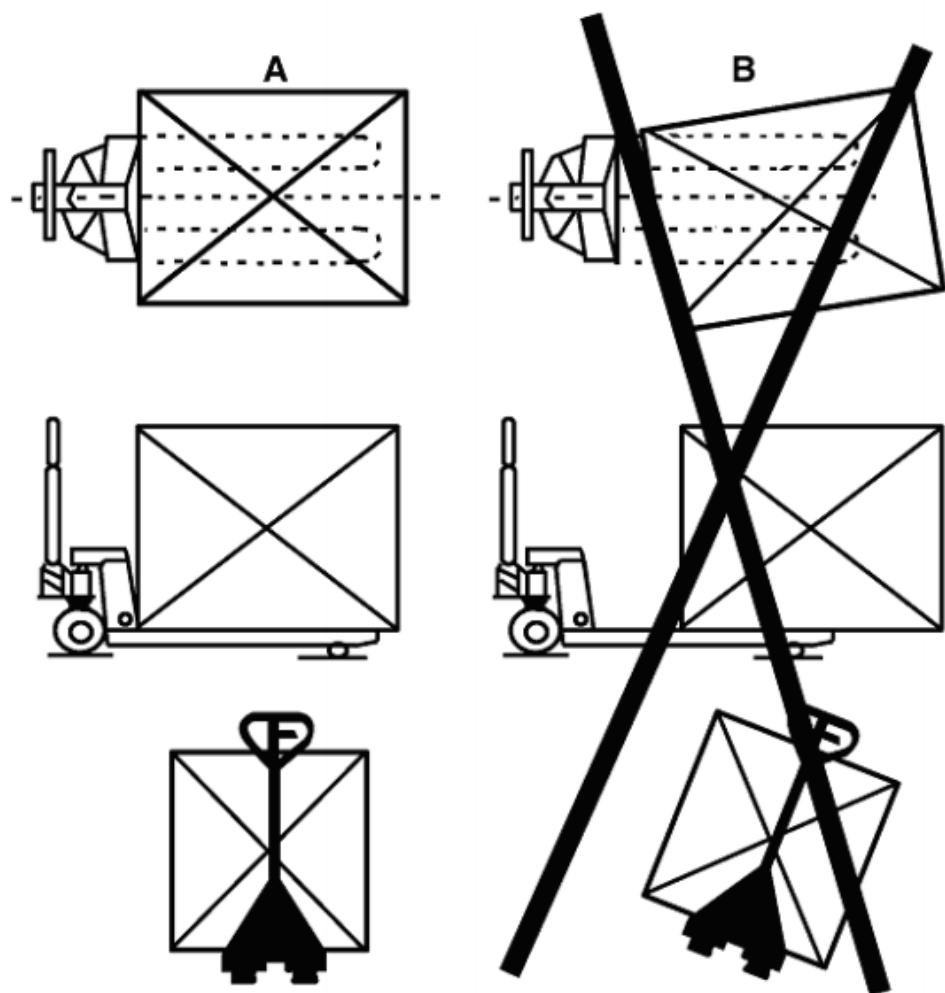
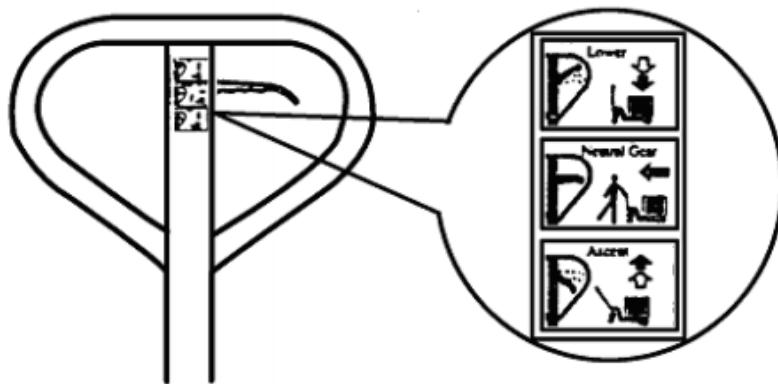
Только квалифицированный персонал может быть допущен к обслуживанию штабелера.

Запрещено внесение каких-либо изменений в конструкцию штабелера без письменного разрешения производителя.

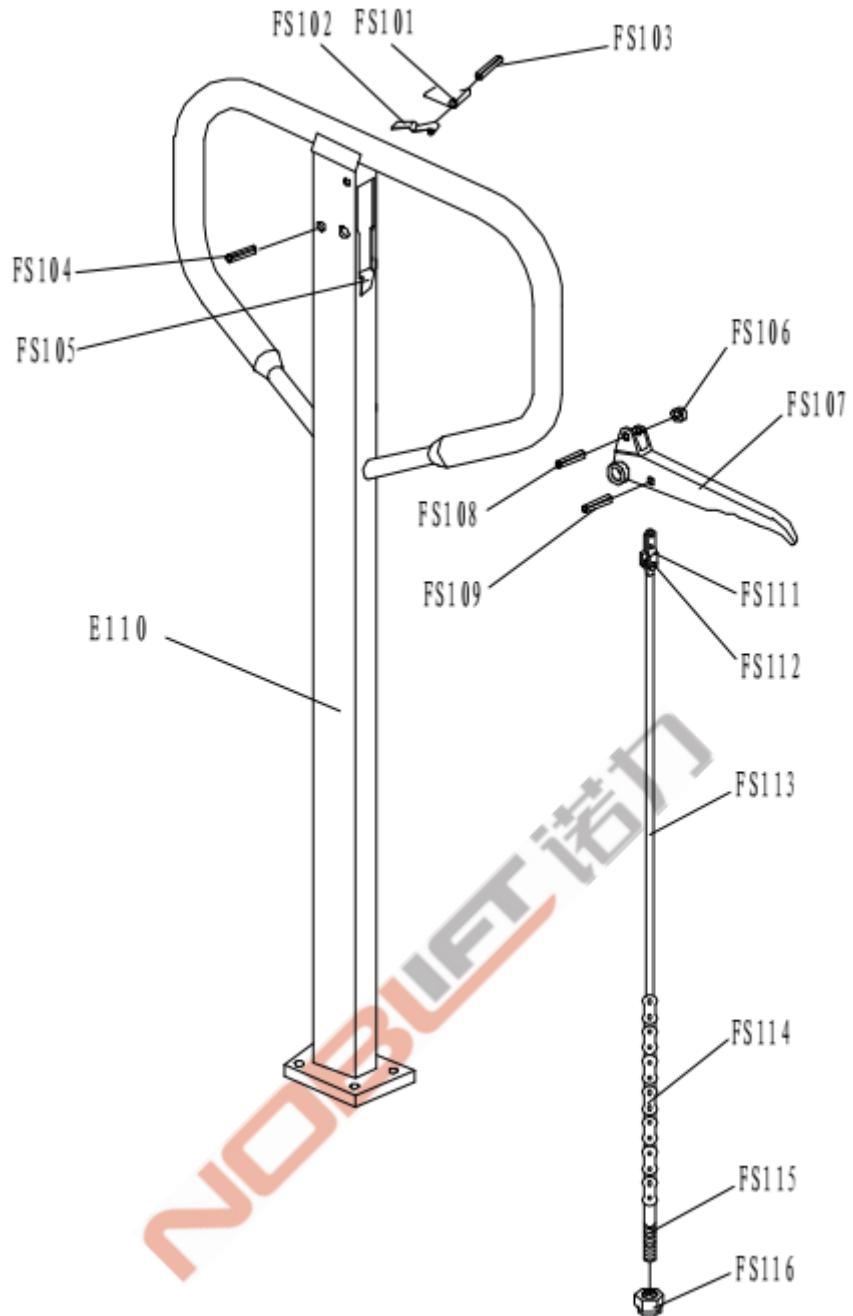
## 6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправностей прекратите использование штабелера. Поместите штабелер в безопасное место, сообщите руководителю, или позвоните в службу поддержки.

№ п/п	Описание неисправности	Возможные причины	Варианты решений
1	Вилы не поднимаются, вилы поднимаются не до конца, вилы поднимаются медленно	• Недостаточное количество гидравлического масла или примеси в масле	• Добавить масло до требуемого уровня
		• Управляющий рычаг не отрегулирован	• Отрегулировать рычаг
		• Превышена грузоподъемность, срабатывает клапан регулировки давления	• Уменьшить нагрузку
		• Температура окружающей среды слишком низкая, гидравлическое масло загустело	• Использовать штабелер в указанном диапазоне температур
		• Пузырьки воздуха в гидравлическом масле	• Выпустить воздух из гидроузла
2	Вилы не опускаются, либо опускаются не полностью	• Посторонние предметы под вилами штабелера	• Аккуратно уберите мешающие предметы
		• Управляющий рычаг не отрегулирован	• Отрегулируйте рычаг
		• Штабелер был оставлен на длительное время с выдвинутым штоком, что привело к его ржавлению	• Опускайте вилы в крайнее нижнее положение при хранении, либо если не планируется использовать ее длительное время
		• Силовой шток был погнут из-за превышения номинальной грузоподъемности, либо неравномерного размещения груза на вилах	• Заменить силовой шток, либо гидроузел
3	Вилы штабелера опускаются самопроизвольно	• Примеси в гидравлическом масле препятствуют закрытию выпускного клапана	• Слейте и замените гидравлическое масло
		• Какие-либо детали, либо уплотнения гидроузла изношены или повреждены	• Проверьте и замените поврежденные или изношенные детали
		• Управляющий рычаг не отрегулирован	• Отрегулируйте рычаг
4	Утечка масла из гидроцилиндра	• Детали гидроузла или уплотнения изношены, или пришли в негодность	• Заменить поврежденные детали или уплотнения

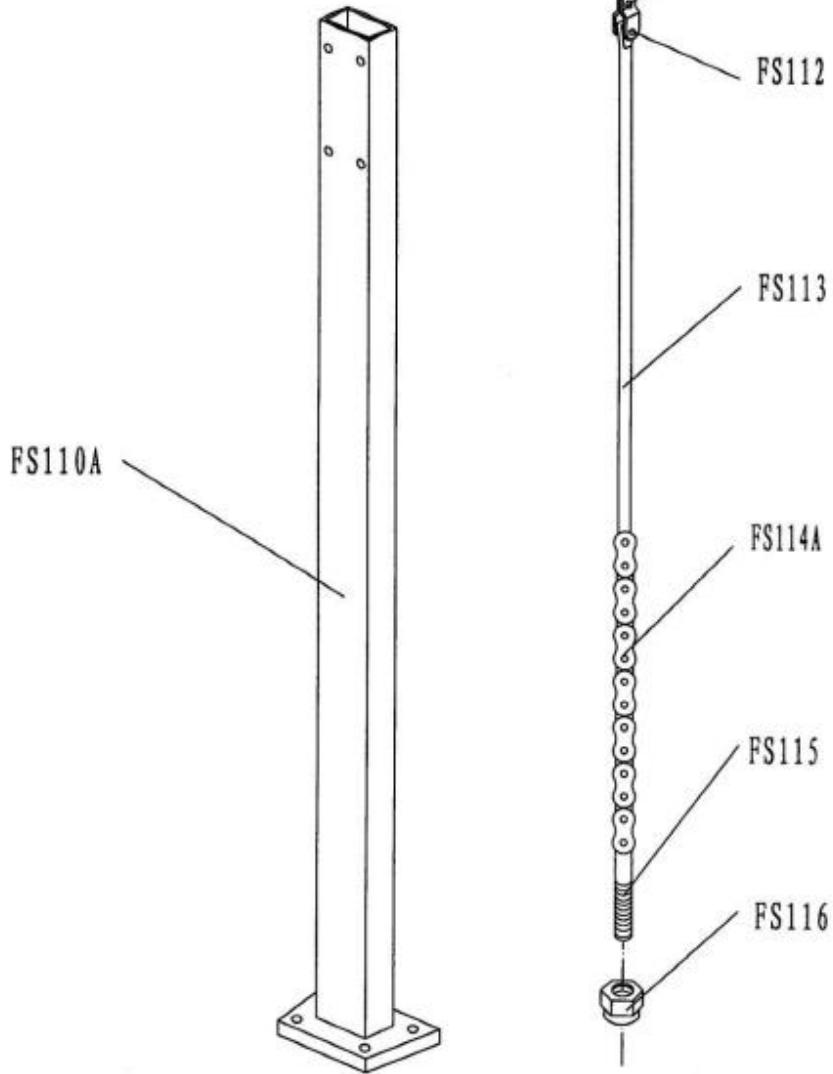
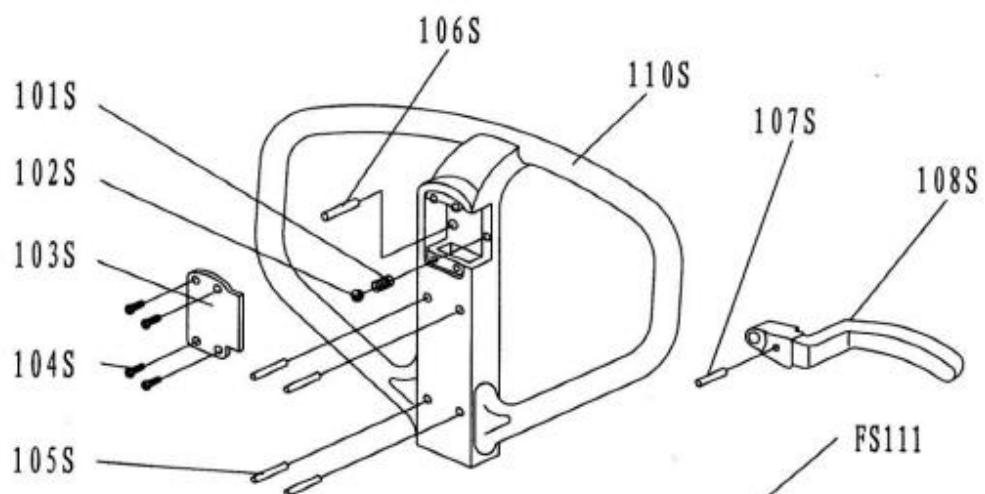


# Каталог запасных частей



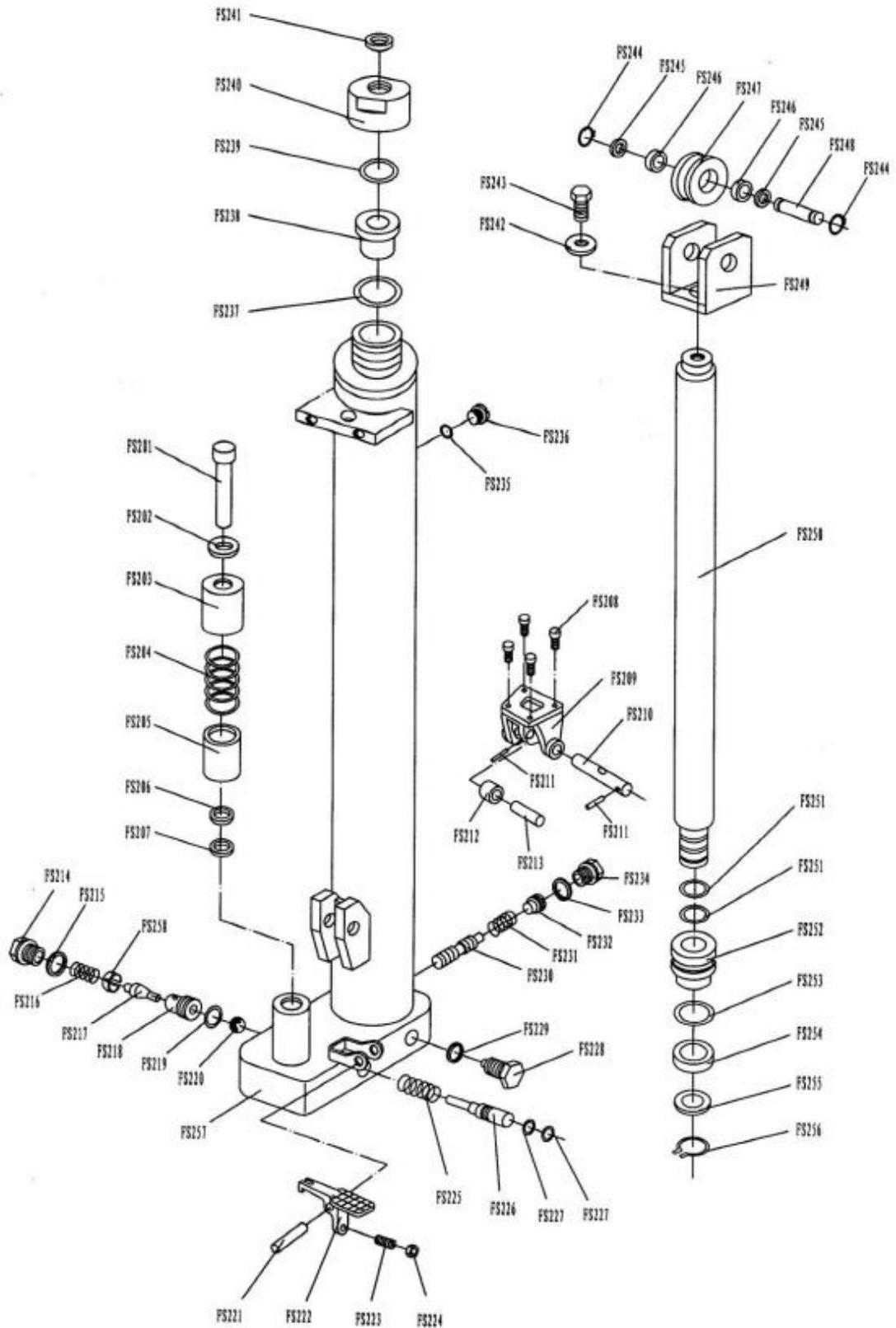
### **Handle (A) Part List**

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
FS101	Spring	1	FS109	Elastic Pin	1
FS102	Blade Spring	1	E110	Handle	1
FS103	Elastic Pin	1	FS111	Pull Board	1
FS104	Elastic Pin	1	FS112	Pin	1
FS105	Rubber Washer	1	FS113	Release Rod	1
FS106	Roller	1	FS114	Chain	1
FS107	Control Handle	1	FS115	Adjusting Bolt	1
FS108	Elastic Pin	1	FS116	Adjusting Nut	1



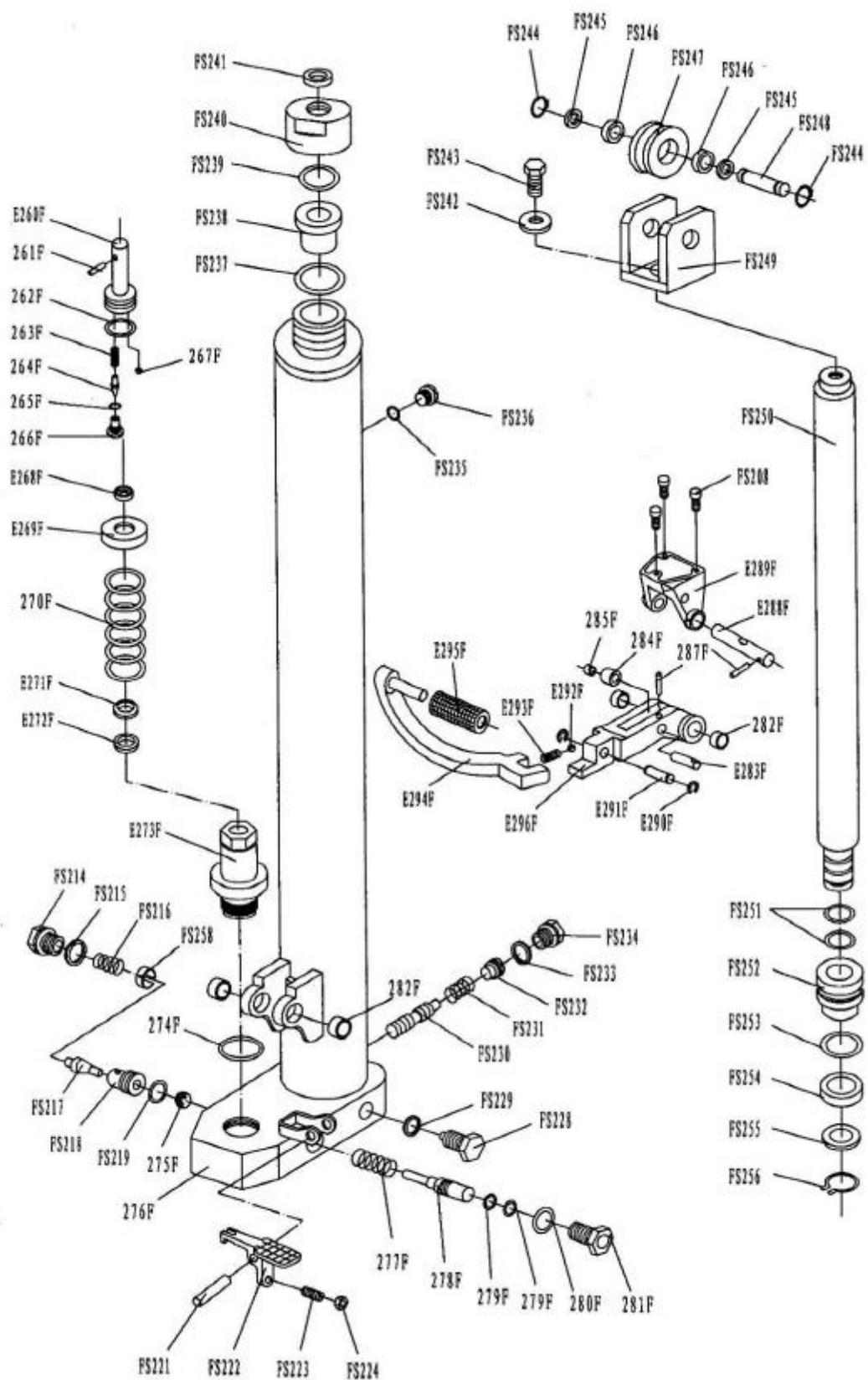
### **Handle (D) Part List**

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
101S	Spring	1	FS111	Pull Board	1
102S	Steel Ball	1	FS112	Pin	1
103S	Cover	1	110S	Handle	1
104S	Screw	4	FS110A	Draw-bar	1
105S	Pin	4	FS113	Release Rod	1
106S	Elastic Pin	1	FS114A	Chain	1
107S	Elastic Pin	1	FS115	Adjusting Bolt	1
108S	Control Handle	1	FS116	Adjusting Nut	1



### Pump Part List(EFS0516/EFS1016)

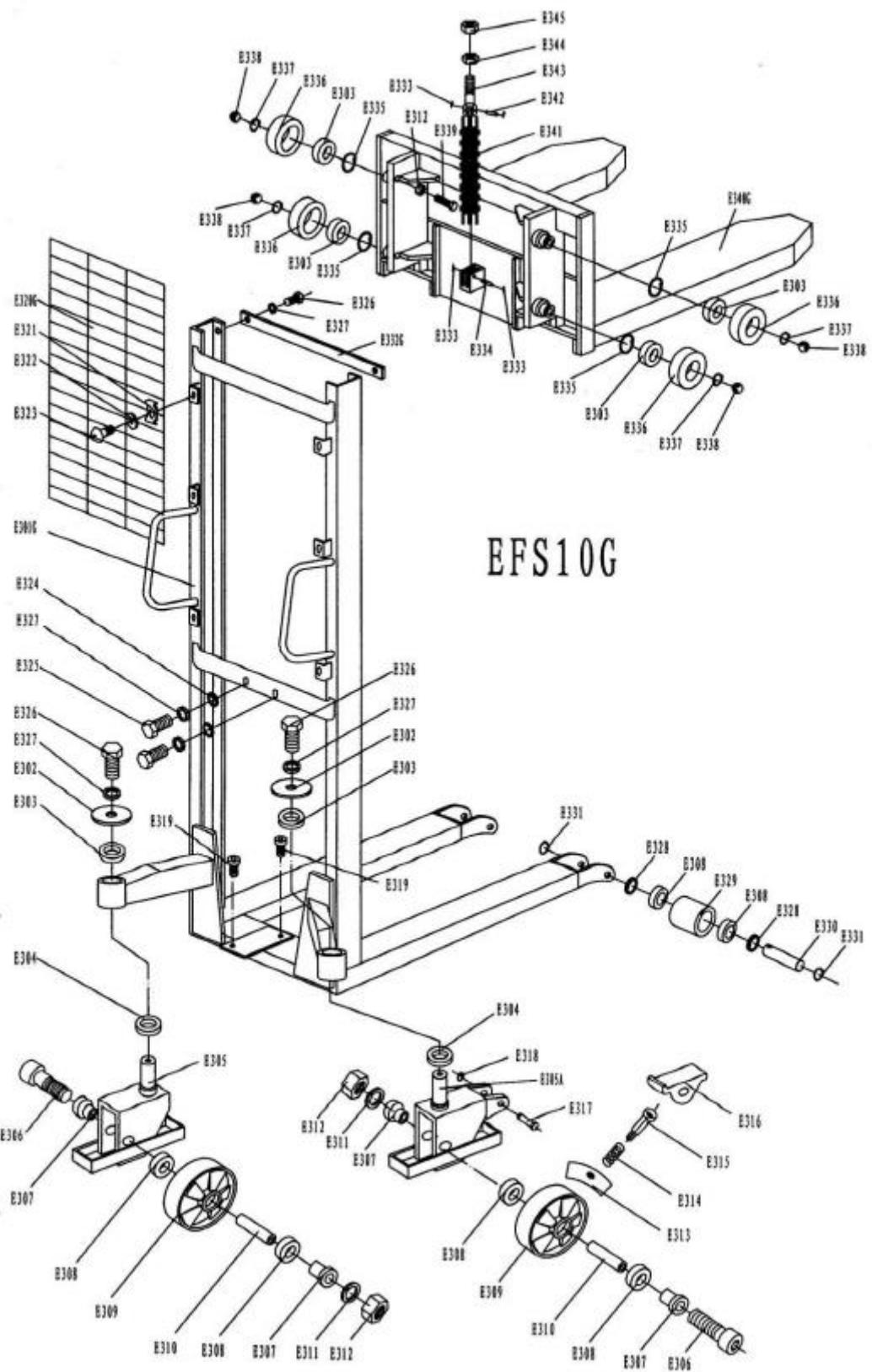
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
FS201	Pumping Piston Rod	1	FS231	Spring	1
FS202	Washer	1	FS232	Adjusting Bolt	1
FS203	Upper Cap of Spring	1	FS233	Seal Washer	1
FS204	Spring	1	FS234	Screw	1
FS205	Lower Cap of Spring	1	FS235	Seal Washer	1
FS206	Dust Ring	1	FS236	Air Screw	1
FS207	Y-Ring	1	FS237	Seal Washer	1
FS208	Screw	4	FS238	Conduit	1
FS209	Bracket	1	FS239	O-Ring	1
FS210	Shaft for Roller	1	FS240	Cover	1
FS211	Elastic Pin	2	FS241	Dust Ring	1
FS212	Pressure Roller	1	FS242	Washer	1
FS213	Shaft for Roller	1	FS243	Screw	1
FS214	Screw	1	FS244	Locking Ring	2
FS215	Seal Washer	1	FS245	Washer	2
FS216	Spring	1	FS246	Bearing	2
FS217	Valve Spindle of Pump	1	FS247	Roller for Chain	1
FS218	O-Ring	1	FS248	Shaft	1
FS219	Seat of Pump Valve	1	FS249	Joint Head	1
FS220	Steel Ball	1	FS250	Piston Rod	1
FS221	Elastic Pin	1	FS251	O-Ring	2
FS222	Lever Plate	1	FS252	Piston	1
FS223	Adjusting Screw	1	FS253	O-Ring	2
FS224	Nut	1	FS254	Y-Ring	1
FS225	Spring	1	FS255	Washer	1
FS226	Strike Pin	1	FS256	Locking Ring	1
FS227	O-Ring	2	FS257	Pump Body	1
FS228	Screw	1			
FS229	Seal Washer	1	FS258	Sleeve for Adjusting Speed	1
FS230	Valve Spindle for Adjusting Speed	1	FS236A	Oil-Sealing Screw	1



## Pump Part List for Fast Lifting(EFS0516/EFS1016)

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
FS208	Screw	3	FS256	Locking Ring	1
FS214	Screw	1	FS258	Sleeve for Adjusting	1
FS215	Seal Washer	1	E260F	Pumping Piston Rod	1
FS216	Spring	1	261F	Elastic Pin	1
FS217	Valve Spindle of Pump	1	262F	O-Ring	1
FS218	O-Ring	1	263F	Spring	1
FS219	Seat of Pump Valve	1	264F	Spindle Pin	1
FS221	Elastic Pin	1	265F	O-Ring	1
FS222	Lever Plate	1	266F	Screw	1
FS223	Adjusting Screw	1	267F	Steel Ball	1
FS224	Nut	1	E268F	Outer Cap	1
FS228	Screw	1	E269F	Cap of Spring	1
FS229	Seal Washer	1	270F	Spring	1
FS230	Valve Spindle for	1	E271F	Dust Ring	1
FS231	Spring	1	E272F	Y-Ring	1
FS232	Adjusting Bolt	1	E273F	Pumping Cylinder	1
FS233	Seal Washer	1	274F	O-Ring	1
FS234	Screw	1	275F	Steel Ball	1
FS235	Seal Washer	1	276F	Pump Body	1
FS236	Air Screw	1	277F	Spring	1
FS237	Seal Washer	1	278F	Strike Pin	1
FS238	Conduit	1	279F	O-Ring	2
FS239	O-Ring	1	280F	O-Ring	1
FS240	Cover	1	281F	Sleeve of Strike Pin	1
FS241	Dust Ring	1	282F	Bushing	4
FS242	Washer	1	E283F	Shaft for Roller	1
FS243	Screw	1	284F	Pressure Roller	1
FS244	Locking Ring	2	285F	Bushing	1
FS245	Washer	2	287F	Elastic Pin	2
FS246	Bearing	2	E288F	Shaft With Hole	1
FS247	Roller for Chain	1	E289F	Bracket	1
FS248	Shaft	1	E290F	Retaining Ring	2
FS249	Joint Head	1	E291F	Shaft	1
FS250	Piston Rod	1	E292F	Steel Ball	1
FS251	O-Ring	2	E293F	Spring	1

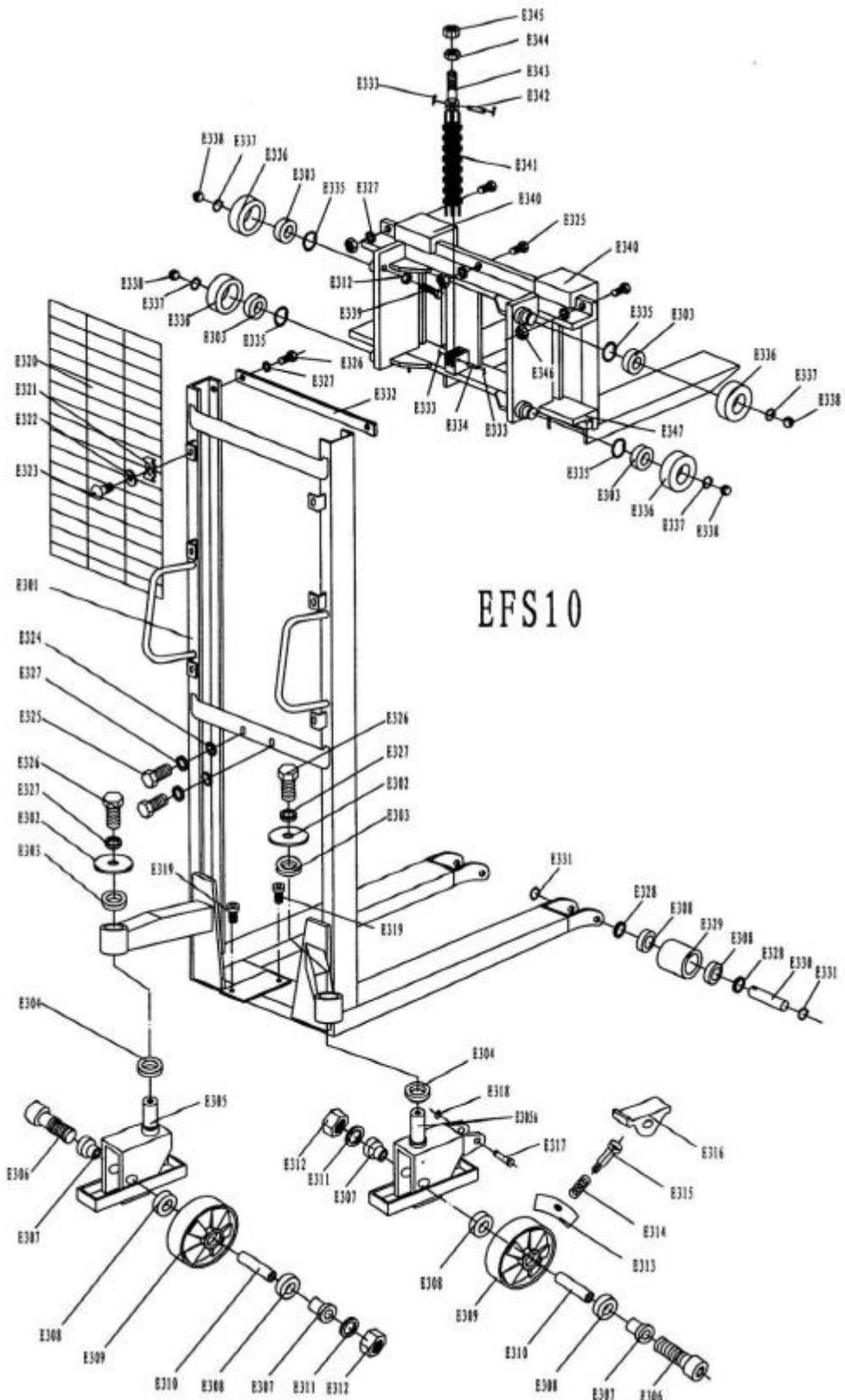
<b>FS252</b>	<b>Piston</b>	<b>1</b>	<b>E294F</b>	<b>Pedal</b>	<b>1</b>
<b>FS253</b>	<b>O-Ring</b>	<b>2</b>	<b>E295F</b>	<b>Rubber Sleeve</b>	<b>1</b>
<b>FS254</b>	<b>Y-Ring</b>	<b>1</b>	<b>E296F</b>	<b>Connecting plank</b>	<b>1</b>
<b>FS255</b>	<b>Washer</b>	<b>1</b>	<b>FS236A</b>	<b>Oil-Sealing Screw</b>	<b>1</b>



EFS10G

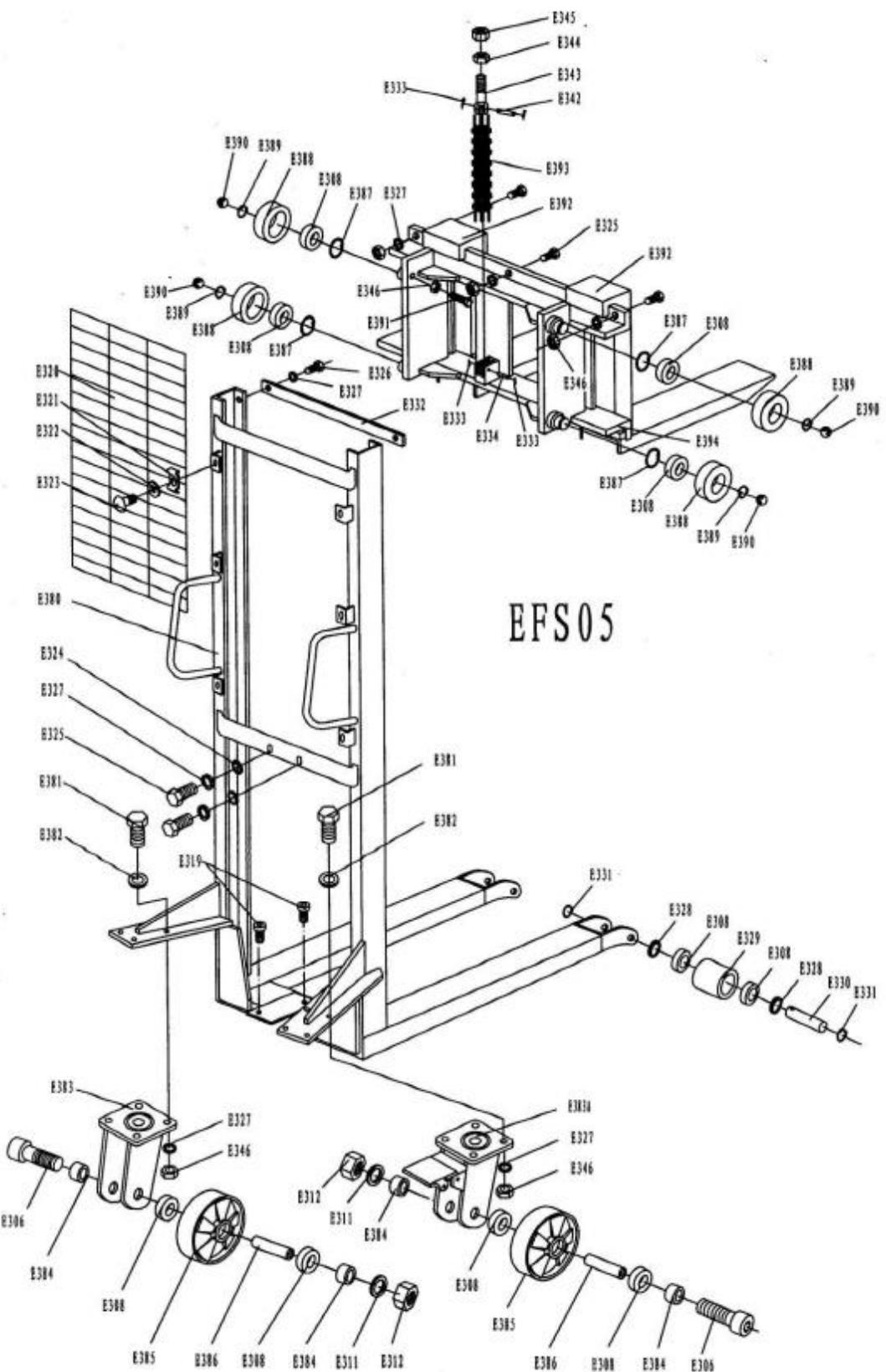
## Mast Part List for EFS10G

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
E301G	Mast	1	E325	Screw	2
E302	Cover	2	E326	Screw	4
E303	Bearing	6	E327	Elastic Washer	4
E304	Bearing	2	E328	Washer	4
E305	Frame of Wheel	1	E329	Loading Roller	2
E305A	Frame of Wheel With Brake	1	E330	Shaft of Roller	2
E306	Screw	2	E331	Locking Ring	4
E307	Washer	4	E332G	Linking Plate	1
E308	Bearing	8	E333	Cotter Pin	4
E309	Wheel	2	E334	Pin with Hole	1
E310	Sleeve	2	E335	Locking Ring	4
E311	Elastic Washer	2	E336	Roller	4
E312	Nut	4	E337	Locking Ring	4
E313	Brake	1	E338	Steel Ball	4
E314	Spring	1	E339	Bolt	4
E315	Pushing Bolt	1	E340G	Fork	1
E316	Pedal	1	E341	Chain	1
E317	Shaft	1	E342	Pin with Hole	1
E318	Locking Ring	1	E343	Screw	1
E319	Screw	2	E344	Nut	1
E320G	Reticulation	1	E345	Nut	1
E321	Clip	6			
E322	Washer	6			
E323	Screw	6			
E324	Washer	2			



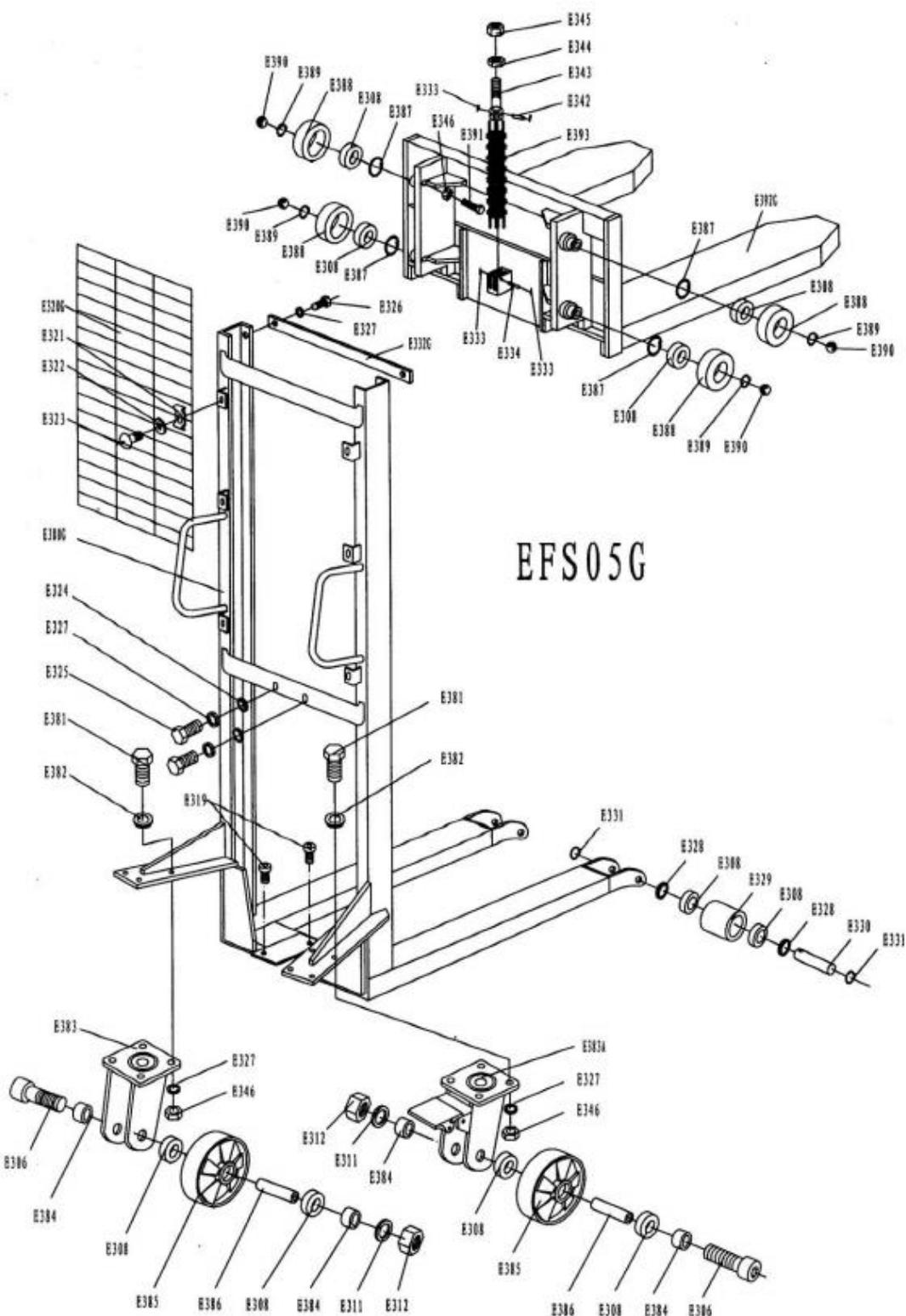
## Mast Part List for EFS10

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
E301	Mast	1	E325	Screw	2
E302	Cover	2	E326	Bolt	4
E303	Bearing	6	E327	Elastic Washer	4
E304	Bearing	2	E328	Washer	4
E305	Frame of Wheel	1	E329	Loading Roller	2
E305A	Frame of Wheel With Brake	1	E330	Shaft of Roller	2
E306	Screw	2	E331	Locking Ring	4
E307	Washer	4	E332	Linking Plate	1
E308	Bearing	8	E333	Cotter Pin	4
E309	Wheel	2	E334	Pin with Hole	1
E310	Sleeve	2	E335	Locking Ring	4
E311	Elastic Washer	2	E336	Roller	4
E312	Nut	4	E337	Locking Ring	4
E313	Brake	1	E338	Steel Ball	4
E314	Spring	1	E339	Bolt	4
E315	Pushing Bolt	1	E340	Fork	1
E316	Pedal	1	E341	Chain	1
E317	Shaft	1	E342	Pin with Hole	1
E318	Locking Ring	1	E343	Screw	1
E319	Screw	2	E344	Nut	1
E320	Reticulation	1	E345	Nut	1
E321	Clip	6	E346	Nut	3
E322	Washer	6	E347	Stock	1
E323	Screw	6			
E324	Washer	2			



## Mast Part List for EFS05

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
E380	Mast	1	E328	Washer	4
E381	Screw	8	E329	Loading Roller	2
E382	Washer	8	E330	Shaft of Roller	2
E383	Frame of Wheel	1	E331	Locking Ring	4
E383A	Frame of Wheel With Brake	1	E332	Linking Plate	1
E306	Screw	2	E333	Cotter Pin	4
E384	Washer	4	E334	Pin with Hole	1
E308	Bearing	12	E387	Locking Ring	4
E385	Wheel	2	E388	Roller	4
E386	Sleeve	2	E389	Locking Ring	4
E311	Elastic Washer	2	E390	Steel Ball	4
E312	Nut	2	E391	Screw	4
E319	Screw	2	E392	Fork	2
E320	Reticulation	1	E393	Chain	1
E321	Clip	6	E394	Stock	1
E322	Washer	6	E342	Pin with Hole	1
E323	Screw	6	E343	Screw	1
E324	Washer	2	E344	Nut	1
E325	Screw	2	E345	Nut	1
E326	Screw	2	E346	Nut	15
E327	Elastic Washer	10			



## Mast Part List for EFS05G

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
E380G	Mast	1	E328	Washer	4
E381	Screw	8	E329	Loading Roller	2
E382	Washer	8	E330	Shaft of Roller	2
E383	Frame of Wheel	1	E331	Locking Ring	4
E383A	Frame of Wheel With Brake	1	E332G	Linking Plate	1
E306	Screw	2	E333	Cotter Pin	4
E384	Washer	4	E334	Pin with Hole	1
E308	Bearing	12	E387	Locking Ring	4
E385	Wheel	2	E388	Roller	4
E386	Sleeve	2	E389	Locking Ring	4
E311	Elastic Washer	2	E390	Steel Ball	4
E312	Nut	2	E391	Screw	4
E319	Screw	2	E392G	Fork	1
E320G	Reticulation	1	E393	Chain	1
E321	Clip	6	E342	Pin with Hole	1
E322	Washer	6	E343	Screw	1
E323	Screw	6	E344	Nut	1
E324	Washer	2	E345	Nut	1
E325	Screw	2	E346	Nut	12
E326	Screw	2			
E327	Elastic Washer	10			