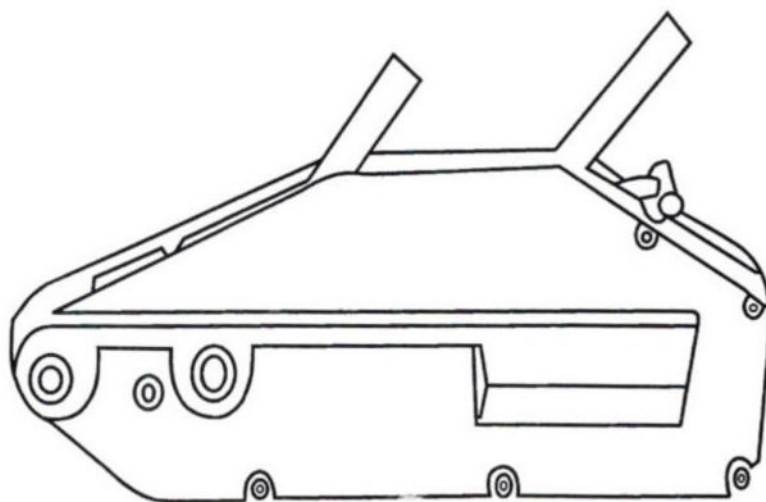




ЛЕБІДКА ТРОСОВА



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ КАНАТНОГО ПІДЙОМНИКА

Тросова лебідка, що виробляється на нашому заводі, є новим типом високоефективного, безпечного та довговічного підйомного пристрою. Вона виконує три основні функції: підйом, перетягування та натягування. Порівняно зі старими ланцюговими талями, вона має ширше застосування. Залежно від довжини троса, її можна використовувати для лінійного та нелінійного підйому, перетягування та натягування.

Корпус лебідки відлитий з алюмінію, що забезпечує привабливий зовнішній вигляд, довговічність та високий коефіцієнт безпеки. Завдяки якісному сталевому тросу, вона має високу міцність на розрив та менший знос.

1. **Сфери застосування:**

- На заводах: Для встановлення або переміщення обладнання.
- У шахтах: Для встановлення або демонтажу кріплень.
- На будівництві: Для роботи на стінах висотних будівель без риштувань.
- У залізничному будівництві: Для укладання мостових прольотів або обслуговування опор.
- В іригації: Для монтажу або обслуговування іригаційних проектів.
- В електроенергетиці: Для монтажу веж або натягування силових кабелів.
- На транспорті: Для завантаження або розвантаження важких вантажів, витягування застряглих транспортних засобів.
- У лісовому господарстві: Для валки дерев.
- У військовій інженерії: Для переміщення гармат, будівництва тимчасових мостів.
- У побуті: Для підйому або опускання предметів у висотних будівлях.
- У міському будівництві: Для прокладання водопровідних труб, монтажу освітлення.

2. Принцип роботи

Тросова лебідка керується вручну за допомогою переднього або заднього важеля. Завдяки принципу важеля, вона створює прямолінійну тягову силу, що дорівнює навантаженню, прикладаючи при цьому значно менше зусилля, і таким чином виконує роботу з підйому, перетягування та натягування.

Рух переднього або заднього важеля вперед-назад приводить у дію паралелограмний затискний механізм з передніми та задніми щелепами всередині пристрою, змушуючи їх по чергово виконувати рухи «затиск-розтиск».

Завдяки силі тертя та тяговому зусиллю вантажу, рама паралелограмного затискного механізму завжди нахиляється назад у напрямку навантаження, намагаючись ще сильніше затиснути трос.

За допомогою інших з'єднувальних важелів, передній та задній блоки щелеп затискають навантажений трос, переміщуються та передають його до іншої пари щелеп, що призводить до підйому або опускання вантажу.

Порівняно зі старими моделями лебідок у залізному корпусі, наша машина має абсолютно іншу конструкцію, і її переваги полягають у наступному:

- Незалежна пружина попереднього натягу працює по чергово, що скорочує хід, підвищує механічний ККД та зменшує знос троса.
- Затискна щелепа, виготовлена з легованої сталі з термообробкою, має надійне та довговічне затискне зусилля і може працювати безперервно.
- Оскільки внутрішня конструкція машини грамотно спроектована, вона має відмінні експлуатаційні та обслуговуючі характеристики.
- При перевантаженні або надмірному тяговому зусиллі, запобіжний штифт на передньому важелі ламається, захищаючи таким чином механізм.

3. Метод експлуатації

- 3.1 Заправка троса: Утримуючи лебідку однією рукою головною частиною донизу, натисніть на важіль розблокування.

- Після характерного клацання щелепи відкриються, і чистий трос можна буде протягнути на потрібну довжину.

- Після цього натисніть на важіль розблокування донизу, щоб щелепи затиснули трос.

- Рух переднього важеля вперед-назад, що призводить до втягування або випускання троса, свідчить про нормальну роботу пристрою.

- Після цього можна починати роботу.

- 3.2 Закріплення: Використовуйте фіксуючий штифт для закріплення лебідки. Інший кінець троса кріпиться до вантажу. Після того, як фіксуючий штифт вставлено в корпус, його необхідно повернути двічі.

- 3.3 Робота: Зачепіть вантаж гаком і дійте наступним чином:

- о Для підйому (або руху назад) / натягування: Рухайте передній важіль.

- о Для опускання (або руху вперед): Рухайте задній важіль.

- о Для зупинки: Припинення руху будь-якого з важелів зупинить вантаж у будь-якому положенні.

- 3.4 Витягання троса: Після завершення роботи спочатку натисніть важіль розблокування, щоб відкрити щелепи, а потім витягніть трос. Очистіть трос від бруду та акуратно намотайте його на котушку. Відпустіть важіль розблокування, щоб щелепи не залишалися постійно у відкритому стані, що зменшить навантаження на натяжну пружину.

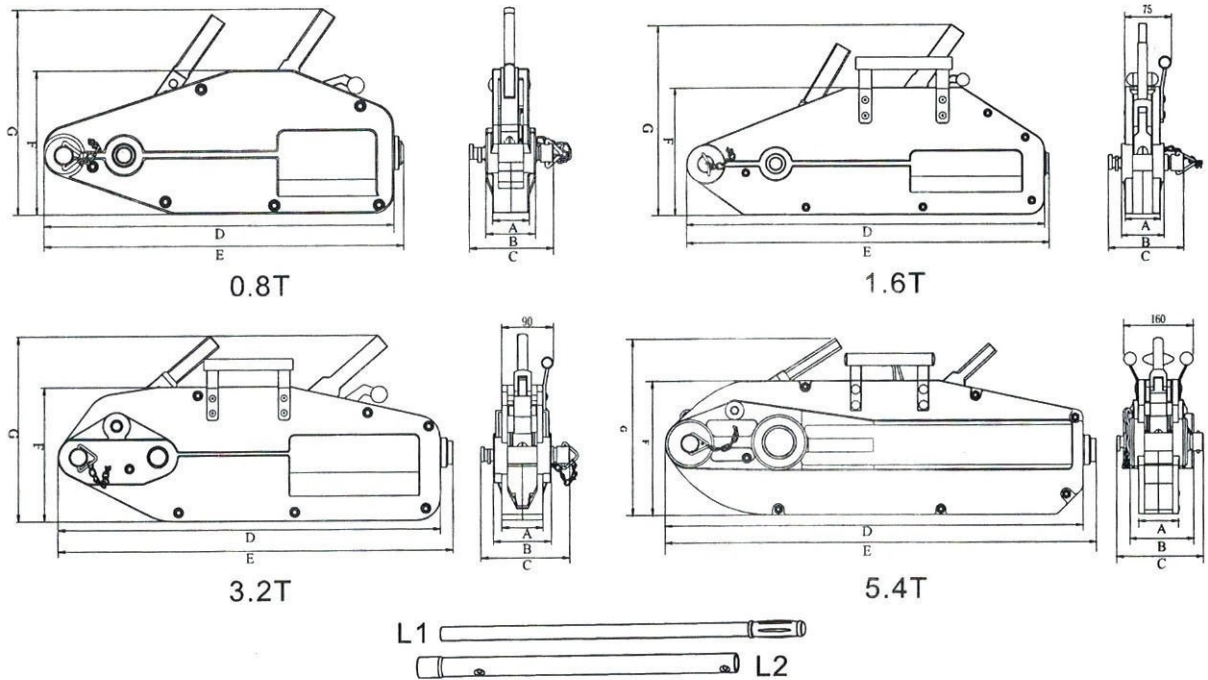
4. Застереження та обслуговування

- 4.1 Перед використанням: Ви повинні перевірити всі затягнуті гвинти та переконалися, що вони надійно закріплені. Потягніть за всі важелі, щоб перевірити їхній стан. Якщо вони працюють узгоджено, без незвичного шуму чи блокувань, натисніть важіль розблокування та заправте чистий і відповідний трос.

- Не використовуйте перекручений, тріснутий або частково пошкоджений трос. Наприкінці знову перевірте роботу важелів, щоб переконалися, що лебідка може рухатися нормально.

- 4.2 Під час роботи ніколи не робіть наступного:
 - о Ніколи не тягніть за інші важелі одночасно. Ніколи не натискайте на важіль розблокування після підйому вантажу.
 - о Ніколи не використовуйте саморобні подовжувачі для важелів, щоб зменшити зусилля.
 - о Ніколи не тягніть за важіль з надмірною силою, щоб не зламати запобіжний штифт; у разі поломки, заміну може надавати лише наш завод.
 - о Ніколи не стійте на вантажі або поруч з ним під час роботи (за винятком роботи на плавучому крані).
 - о Ніколи не використовуйте сам трос як строп для обв'язування вантажу.
Вантаж повинен бути підвішений на гак.
 - о При підйомі вантажу ніколи не дозволяйте йому розгойдуватися в повітрі.
 - о Переконайтеся, що вхідний та вихідний отвори для троса не заблоковані; під час роботи слід запобігати заклинюванню та перекручуванню. Очищуйте трос від бруду та багна.
- 4.4 Заміна деталей: Заборонено самостійно виготовляти деталі або переточувати та повторно використовувати щелепи. Запасні частини повинні постачатися лише нашим заводом. Після належної заміни необхідно провести випробування з навантаженням, що в 1.25 рази перевищує номінальну вантажопідйомність. Відновлювати роботу можна лише тоді, коли випробувальний хід становить не менше 500 мм.
- 4.5 Правильний напрямок: Ніколи не заправляйте трос з головної частини лебідки; її конструкція дозволяє заправляти трос лише з хвостової частини. Напрямок гака не можна використовувати у зворотному порядку. Це дуже небезпечно і призведе до неправильної роботи механізму.
- 4.6 Кріплення: Об'єкт, до якого кріпиться лебідка, повинен мати достатню міцність, щоб витримати навантаження та уникнути аварійної ситуації.
- 4.7 Робота на плавучому крані: При використанні лебідки для підйому на плавучому крані, загальне навантаження повинно бути зменшено на 1/3 від номінальної тягової сили лебідки. Крім того, працівник, що керує краном, повинен бути надійно захищений.
- 4.8 Обслуговування: Якщо в механізм потрапила брудна вода або інший бруд, промийте його чистою водою. За необхідності розберіть корпус для ретельного очищення. Ретельно та правильно зберіть корпус, а потім змастіть його консистентним мастилом на кальцієвій основі. У звичайних умовах обслуговування слід проводити двічі на рік.

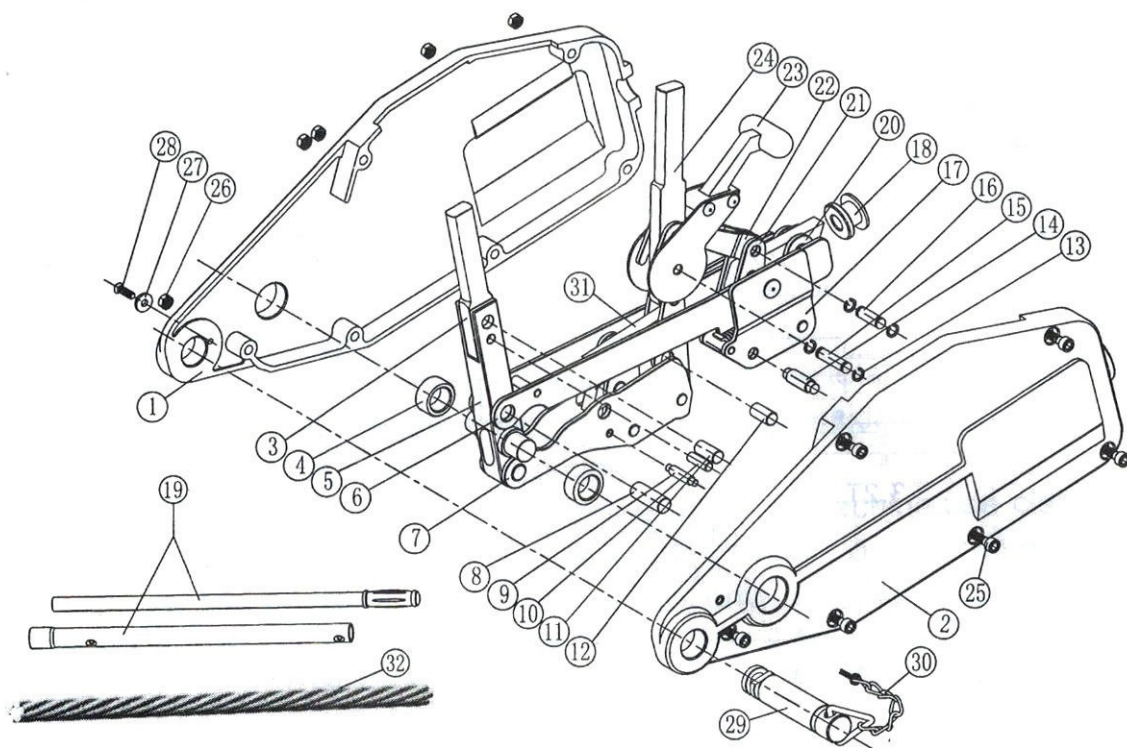
5. Специфікації



Пункт №		0.8T	1.6T	3.2T	5.4T
Номінальна вантажопідйомність (кг)		800	1600	3200	5400
Номінальне зусилля на важелі (Н)		343	441	441	745
Номінальний хід важеля (мм)		≥ 52	≥ 55	≥ 28	≥ 30
Діаметр троса (мм)		8.3	11	16	20
Коефіцієнт безпеки троса		5	5	5	5
Коефіцієнт безпеки (статичне навантаження)		5	5	5	5
Макс. пересувне навантаження (кг)		1200	2400	4000	8000
Макс. габаритні розміри (мм)	A	44	56	70	90
	B	60	68	98	160
	C	101	120	150	200
	D	420	545	645	935
	E	430	556	666	940
	F	172	200	227	300
	G	240	270	320	410
Довжина важеля L1(см)		80	80	80	88
Довжина важеля L2(см)		/	120	120	135

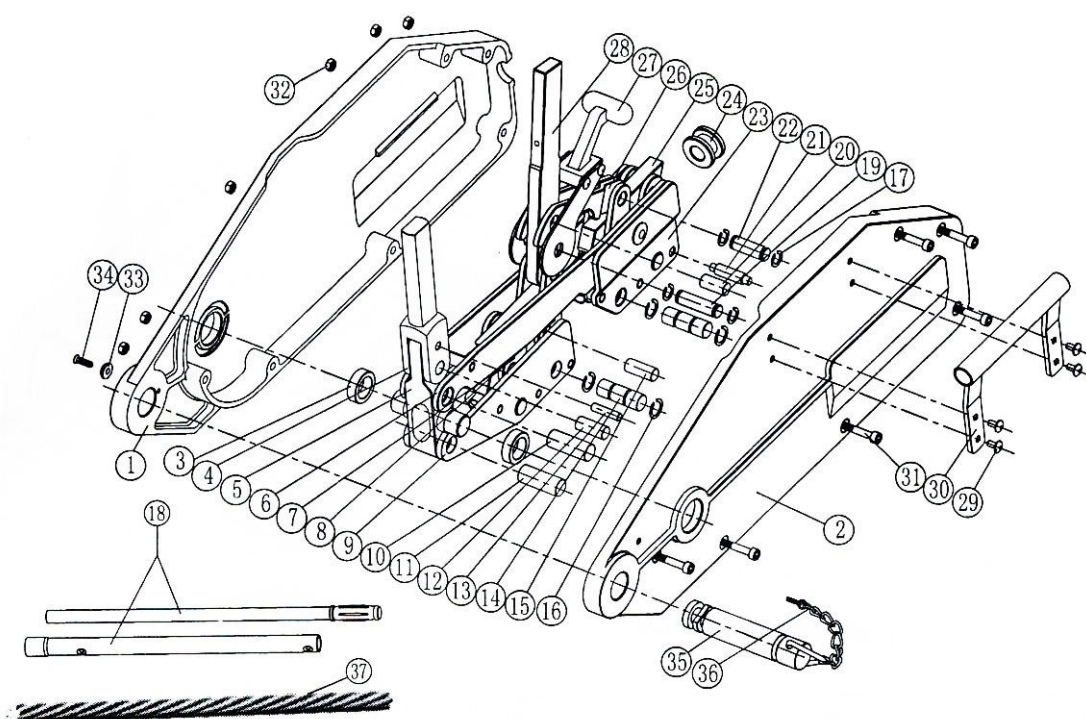
6. Схеми-деталювання та перелік деталей

6.1 Схема-деталювання 0.8Т



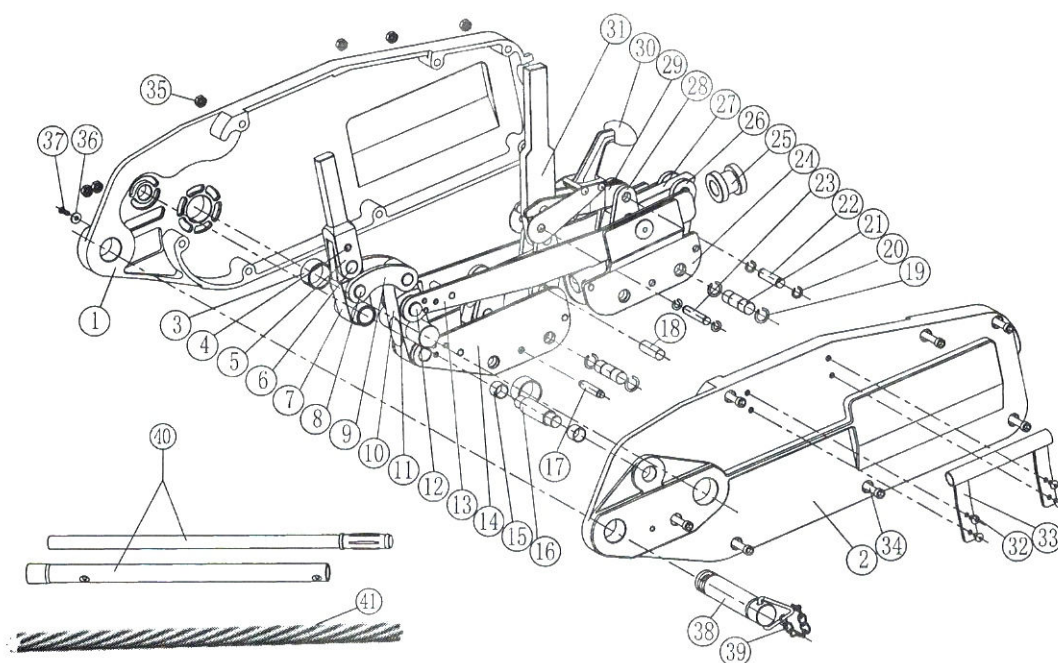
1	Ліва бокова щока	17	Задній блок щелеп
2	Права бокова щока	18	Направляюча трубка для троса
3	Передній важіль	19	Трубчастий важіль
4	Металургічна втулка	20	Коротка затискна пластина
5	Нижня частина передн. важеля 1	21	Довга затискна пластина
6	Нижня частина передн. важеля 2	22	Тяга розблокування
7	Передній блок щелеп	23	Рукоятка розблокування
8	Вісь переднього важеля	24	Задній важіль
9	Штифт передн. блока щелеп	25	Шестигранний болт
10	Запобіжний штифт	26	Шестигранна гайка
11	Штифт переднього важеля	27	Шайба
12	Штифт затискача	28	Гвинт з плоскою головкою
13	Стопорне кільце	29	Фіксована вісь
14	Штифт заднього блока щелеп	30	Ланцюг
15	Вісь тяги розблокування	31	Затискач
16	Вісь тяги розблокування	32	Трос - 8.3мм

6.2 Схема-деталювання 1.6Т



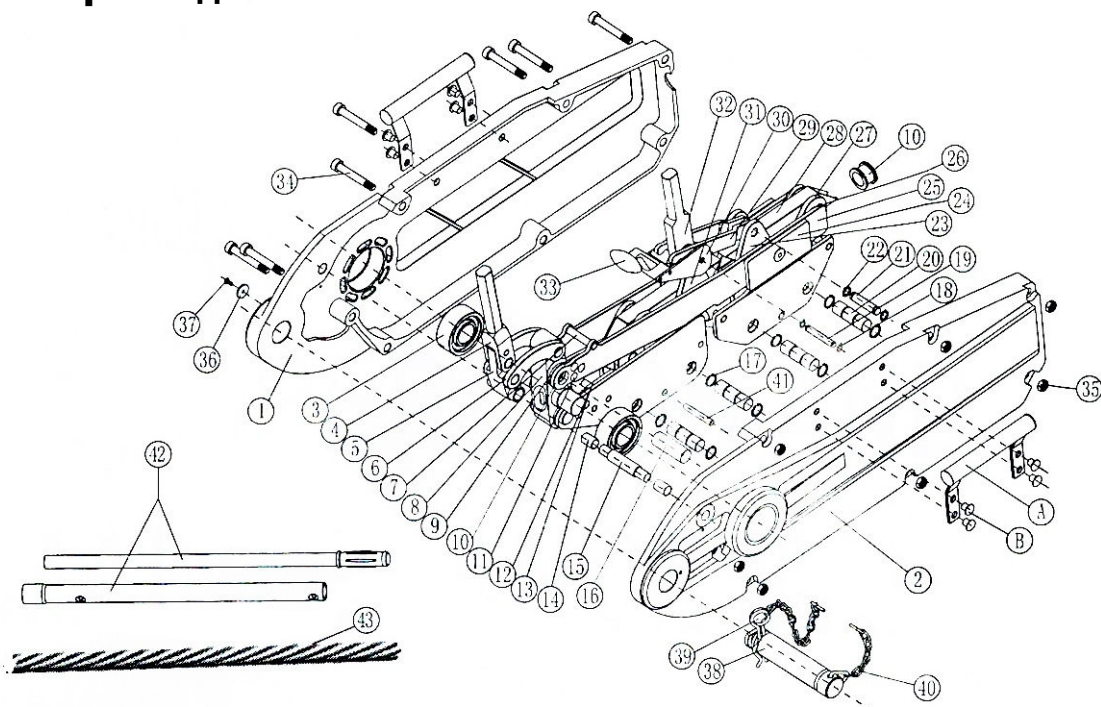
1	Ліва бокова щока	20	Вісь з'єднання
2	Права бокова щока	21	Штифт заднього блока щелеп
3	Передній важіль	22	Вісь тяги розблокування
4	Металургічна втулка	23	Задній блок щелеп
5	Нижня частина передн. важеля 1	24	Направляюча трубка для троса
6	Нижня частина передн. важеля 2	25	Затискач
7	Пружина	26	Тяга розблокування
8	Пружинні втулки	27	Рукоятка розблокування
9	Передній блок щелеп	28	Задній важіль
10	Вісь переднього важеля	29	Штифт рукоятки
11	Вісь переднього важеля	30	Рукоятка в зборі
12	Штифт переднього важеля	31	Шестигранний болт
13	Запобіжний штифт	32	Шестигранна гайка
14	Штифт передн. блока щелеп	33	Шайба
15	Штифт затискача	34	Гвинт з плоскою головкою
16	Стопорне кільце-1	35	Фіксована вісь
17	Стопорне кільце-2	36	Ланцюг
18	Трубчастий важіль	37	Трос 11мм
19	Вісь тяги розблокування		

6.3 Перелік деталей 3.2Т



1	Ліва бокова щока	22	Вісь з'єднання
2	Права бокова щока	23	Вісь тяги розблокування
3	Мідна втулка -1	24	Задній блок щелеп
4	Запобіжний штифт	25	Направляюча трубка для троса
5	Передній важіль	26	Коротка затискна пластина
6	Штифт переднього важеля	27	Затискач
7	Нижня частина передн. важеля	28	Довга затискна пластина
8	Вісь тяги	29	Тяга розблокування
9	Тяга	30	Рукоятка розблокування
10	Рукоятка	31	Задній важіль
11	Кривошип бічної тяги	32	Штифт рукоятки
12	Пластина	33	Рукоятка в зборі
13	Бічна тяга	34	Шестигранний болт
14	Штифт переднього блока щелеп	35	Шестигранна гайка
15	Мідна втулка -2	36	Шайба
16	Вісь переднього важеля	37	Гвинт з пласкою головкою
17	Штифт заднього блока щелеп	38	Фіксована вісь
18	Штифт затискача	39	Ланцюг
19	Стопорне кільце-1	40	Трубчастий важіль
20	Стопорне кільце-2	41	Трос 16мм
21	Вісь заднього блока щелеп		

6.3 Перелік деталей 3.2Т



1	Ліва бокова щока	23	Довга затискна пластина-1
2	Права бокова щока	24	Задній блок щелеп
3	Підшипник	25	Тяга
4	Передній важіль	26	Штифт затискача
5	Нижня частина передн. важеля	27	Довга затискна пластина
6	Кривошип бічної тяги	28	Затискач
7	Розпірна планка	29	Тяга розблокування
8	Рукоятка	30	Тяга розблокування
9	Пластина	31	Довга затискна пластина-2
10	Направляюча трубка для троса	32	Задній важіль
11	Заклепка	33	Рукоятка розблокування
12	Пружина	34	Шестигранний болт
13	Пружинна втулка	35	Шестигранна гайка
14	Мідні втулки	36	Шайба
15	Вісь переднього важеля	37	Гвинт з плоскою головкою
16	Вісь рукоятки	38	Фіксована вісь
17	Стопорне кільце-1	39	Запобіжний штифт
18	Стопорне кільце-2	40	Ланцюг
19	Вісь тяги розблокування	41	Штифт заднього блока щелеп
20	Вісь заднього блока щелеп	42	Трубчастий важіль
21	Вісь тяги розблокування	43	Трос 20мм
22	Стопорне кільце-3		