

ITALIANO

PARANCO MANUALE A CATENA SERIE FH

Manuale d'uso e manutenzione

ENGLISH

FH SERIES MANUAL CHAIN HOIST

Instruction manual

AVVERTENZA

Leggere con attenzione le presenti istruzioni prima di utilizzare il paranco manuale a catena. L'utilizzo non corretto può provocare situazioni di pericolo!

WARNING

Carefully read these instructions before using the manual chain hoist. Incorrect use can result in dangerous situations.



Manuale
N° FH-0115-CE

SCREENLINE

the screen makes the difference

INDICE

1. MISURE GENERALI DI SICUREZZA	4
2. FUNZIONAMENTO	5
3. SOSPENSIONE DEL PARANCO MANUALE A CATENA	5
4. SOLLEVAMENTO / DISCESA DEL CARICO	5
5. IMBRAGATURA DEL CARICO	6
6. SOLLEVAMENTI COMBINATI	6
7. CONTROLLI GIORNALIERI	7
8. MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE	7
9. CONTROLLI PERIODICI	8
GANCIO DI CARICO	8
CATENA DI CARICO	9
10. RIPARAZIONI	9
11. PARTI DI RICAMBIO	10

INDEX

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	12
2. FUNCTION	13
3. SUSPENSION OF MANUAL CHAIN HOIST	13
4. LIFTING / LOWERING	13
5. ATTACHMENT OF LOADS	14
6. COMBINED LIFTS	14
7. DAILY CHECKS	15
8. MAINTENANCE - LUBRICATION	15
9. PERIODIC CHECKS	16
LOAD HOOK	16
LOAD CHAIN	17
10. REPAIRS	17
11. SPARE PARTS	18

1. MISURE GENERALI DI SICUREZZA

- Prima dell'uso, controllare il funzionamento del paranco manuale. Fare riferimento al Paragrafo "Controlli Giornalieri" a pagina 7.
- Non superare il carico massimo indicato sulla targa del paranco.
- Trattare con cura il paranco manuale a catena. Non farlo urtare contro altri elementi presenti nell'area di lavoro e non farlo cadere a terra.
- Non esporre il paranco a spruzzi di saldatura.
- Il paranco manuale a catena non deve essere utilizzato per sollevare o trasportare persone.

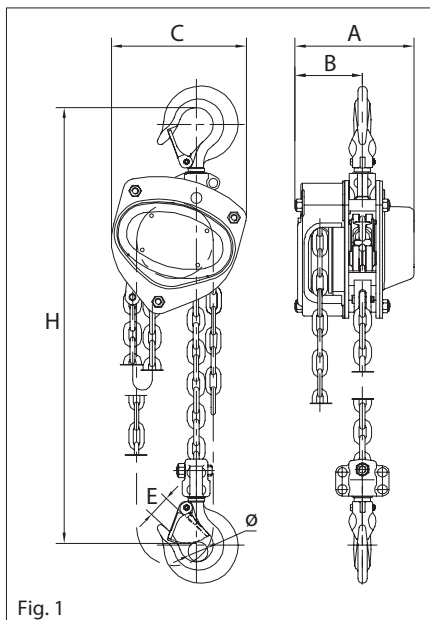


Fig. 1

Dati tecnici (fare riferimento al disegno Fig. 1)		Modello						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Carico massimo	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Corsa gancio standard	m	3	3	3	3	3	3	3
Tratti di catena	n	1	1	1	1	2	2	3
Sforzo sulla catena di manovra	Kgf	25	29	35	36	36	40	54
Catena di carico	mm	5x15	6,3x19	7,1x21,2	8x24	7,1x21,2	9x27	10x30
A	mm	128	142	158	175	195	183	195
B	mm	75	76	80	88	95	90	95
C	mm	130	150	170	185	226	255	355
Ø	mm	20	25	30	33	36	43	44
E	mm	22	26	29	35	37	43	47
H	mm	280	330	360	385	510	615	810
Peso con 3m di corsa gancio	kg	8,9	12	16	19,5	23	36,3	64,1

* La lunghezza della catena di manovra varia a seconda dell'altezza di sollevamento.

2. FUNZIONAMENTO

Il gancio di carico si alza o abbassa svolgendo la catena di manovra in senso orario o antiorario. Grazie ad un freno a reazione efficace, il carico rimarrà nella sua posizione anche quando la catena di manovra verrà rilasciata.

3. SOSPENSIONE DEL PARANCO MANUALE A CATENA

Sospendere il paranco a un golfare , grillo, o ad un carrello, con portata di carico sufficiente. Con il carico applicato, i due ganci devono essere allineati verticalmente.

NB: Non sollecitare a flessione il paranco, i ganci o la catena di carico.

4. SOLLEVAMENTO / DISCESA DEL CARICO

Utilizzare esclusivamente brache con portata di carico sufficiente. Prima di effettuare il sollevamento, verificare che il carico non sia ancorato al pavimento o ad altri elementi presenti nell'ambiente. Assicurarsi che la catena di carico sia in linea con il paranco e che non sia annodata o attorcigliata. La catena di manovra deve essere in buone condizioni e facilmente accessibile. Il carico viene sollevato o abbassato tirando la catena di manovra in senso orario o antiorario.

ATTENZIONE:

- Sulla catena di manovra è permesso applicare solo la forza di una singola persona. Se lo sforzo è troppo elevato, utilizzare un paranco manuale di taglia superiore o ridurre il carico.
- Non sollevare o trasportare carichi sopra o accanto a persone.
- Non salire su un carico sospeso.
- Non sollevare o abbassare il gancio di carico a tal punto da colpire il corpo del paranco.
- Il paranco manuale a catena non deve essere utilizzato per il traino di carichi.
- Il paranco non deve essere sottoposto a sollecitazioni dinamiche impreviste, per esempio quando un carico collegato al paranco viene lanciato dall'alto.
- Non lasciare incustodito un paranco con il carico sospeso.

5. IMBRAGATURA DEL CARICO

Controllare l'attrezzatura prima dell'uso. Imbragare il carico non correttamente può risultare molto pericoloso (fare riferimento alle Figure 2a ÷ 2e).



Fig 2a
L'imbragatura è posta sulla punta del gancio.

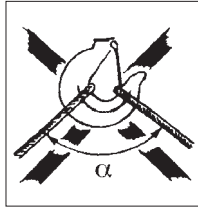


Fig 2b
L'angolo α al vertice dell'imbragatura non deve essere superiore a 120° .

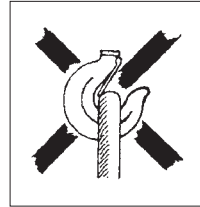


Fig 2c
La sicurezza del gancio non deve essere ostruita.



Fig 2d
La punta del gancio non deve essere soggetta a flessioni.

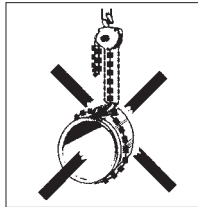


Fig 2e
La catena di carico non deve essere usata come imbragatura.

6. SOLLEVAMENTI COMBINATI

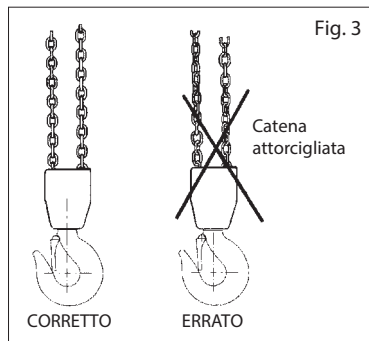
Quando si devono utilizzare due paranchi per sollevare un carico, ciascuno dei due paranchi deve avere sempre una portata uguale o superiore al carico da sollevare. In questo modo si garantisce una protezione adeguata nel caso di uno spostamento improvviso del carico. I sollevamenti combinati devono essere svolti sotto la supervisione di una persona competente, con esperienza in questo tipo di sollevamenti.

7. CONTROLLI GIORNALIERI

Al termine di ciascun giorno lavorativo, durante il quale è stato utilizzato il paranco manuale a catena, è necessario controllare quanto segue:

- Il paranco manuale è deformato o danneggiato? Mancano delle parti?
- Sul dispositivo di sospensione sono presenti eventuali deformazioni o altri danni visibili (golfare, grillo, perno, carrello, ecc.)?
- I ganci sono integri o sono presenti delle deformazioni? Le sicurezze del gancio funzionano correttamente?
- Pulire il paranco manuale e lubrificare la catena di carico.
- La catena di carico non deve essere danneggiata o usurata e le maglie non devono essere deformate.
- La catena di carico non deve essere attorcigliata. Con paranchi manuali a due o più tiri c'è il rischio che la catena di carico presenti torsioni se il gancio ruota all'interno dei bracci (può avvenire durante lo spostamento del paranco manuale da una postazione di lavoro ad un'altra). Se la catena non è attorcigliata, il lato saldato di tutte le maglie è allineato. Fare riferimento alla Figura 3.
- La catena di manovra deve essere in buone condizioni.
- Il freno deve funzionare correttamente.

In caso di anomalie o problemi di funzionamento, è necessario far riparare e controllare il paranco da uno specialista prima di riutilizzarlo.



8. MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONE

Lubrificare le sicurezze e i cuscinetti. Ingrassare il nottolino, il cricchetto e anche l'ingranaggio. La lubrificazione deve essere applicata con parsimonia e attenzione, in modo che non rimanga grasso depositato sul disco freno. Lubrificare la catena di carico costantemente per una maggiore durata.

9. CONTROLLI PERIODICI

I controlli periodici sono di norma effettuati annualmente per rilevare e risolvere eventuali guasti. Se necessario (per esempio per via di un'elevata frequenza di utilizzo), eseguire controlli più frequenti. Misurare i ganci e la catena per rilevare eventuali deformazioni.

CONTROLLI DEL GANCIO DI CARICO (fare riferimento alla Figura 4 e alla Tabella 1)

La dimensione A è importante. Un gancio con dimensione A troppo ampia è stato esposto a sovraccarico o surriscaldamento. Esso, pertanto, non possiede più la portata di carico necessaria. I ganci possono anche essersi usurati nel tempo (dimensione B).

Il gancio deve essere dismesso e sostituito se:

- Il valore A massimo è maggiore (secondo la Tabella 1)
- Il valore B minimo è inferiore (secondo la Tabella 1)
- Il gancio mostra segni di cricche
- Il gancio è deformato o danneggiato
- I ganci difettosi devono essere sostituiti prima di utilizzare di nuovo il paranco

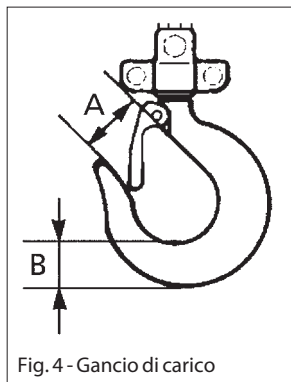


Tabella 1 - Gancio di carico		Modello						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Carico massimo	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
A nominale	mm	25,5	30	38,5	38,5	41,5	47	55
A max	mm	28	33	42,3	42,3	45,5	51,7	60,5
B nominale	mm	19	25	33,5	33,5	39	44,5	62
B min	mm	17,1	22,5	30,2	30,2	35,1	40,0	55,8

CONTROLLI DELLA CATENA DI CARICO (fare riferimento alla Figura 5 e alla Tabella 2)

Controllare la catena di carico per tutta la sua lunghezza, verificare che non vi siano eventuali anelli deformati o danneggiati. Eseguire una misurazione di controllo degli anelli sospetti. Misurare la somma dei passi di cinque maglie e controllare che la lunghezza non sia superiore ai valori indicati in tabella i (passo 5XP - secondo la Tabella 2).

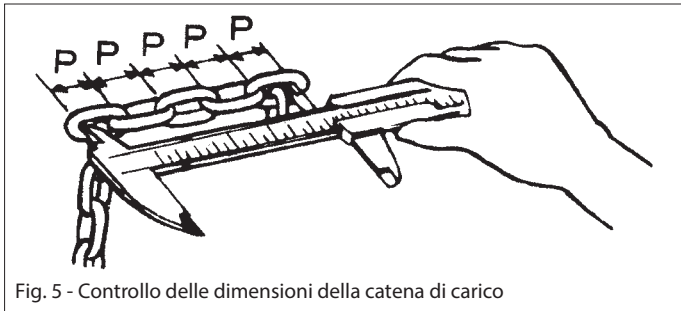


Fig. 5 - Controllo delle dimensioni della catena di carico

Tabella 2 - Catena di carico		Modello						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Carico massimo	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Diametro nominale	mm	5,0	6,3	7,1	8,0	7,1	9,0	10,0
Diametro min	mm	4,5	5,7	6,4	7,2	6,4	8,1	9,0
Passo (5xP) nominale	mm	75,0	95,0	106	120,0	106	135,0	150,0
Passo (5xP) max	mm	77,2	98	109	123,5	109	139,0	154,5

La catena di carico deve essere dismessa e sostituita se:

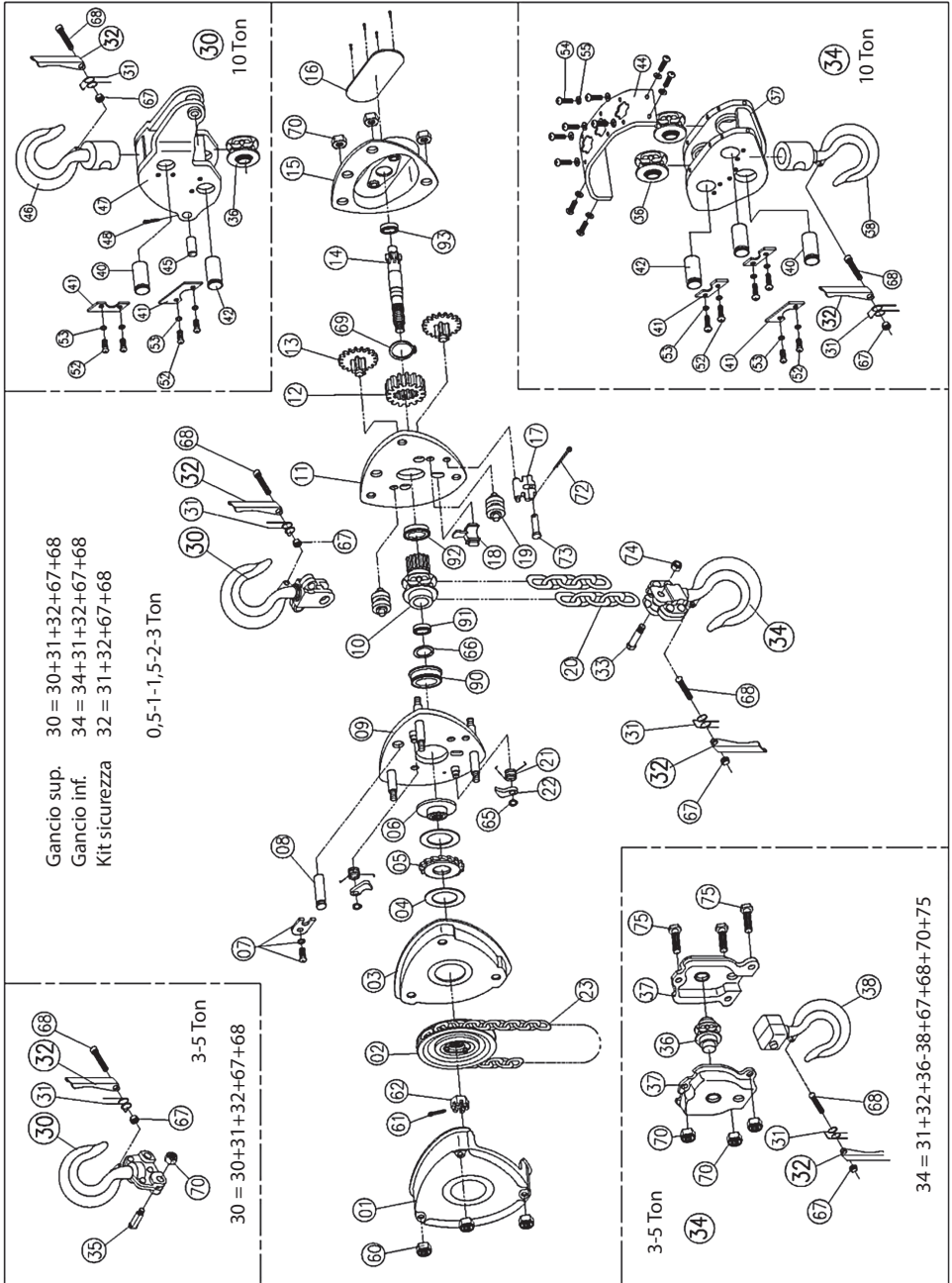
- sono presenti cricche
- presenta anche un solo anello deformato o danneggiato
- presenta anche un solo anello con diametro inferiore alle dimensioni indicate nella tab.2
- la somma dei passi di 5 maglie supera i valori indicati nella tab. 2
- la catena è danneggiata da un surriscaldamento o è stata colpita da spruzzi di saldatura

Le catene di carico **NON** devono essere saldate. Se si desidera allungare la catena, è necessario sostituirla con una catena nuova.

10. RIPARAZIONI

Il paranco manuale a catena non deve essere modificato. Le riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato. Le parti danneggiate devono essere sostituite solo con ricambi originali FAS.

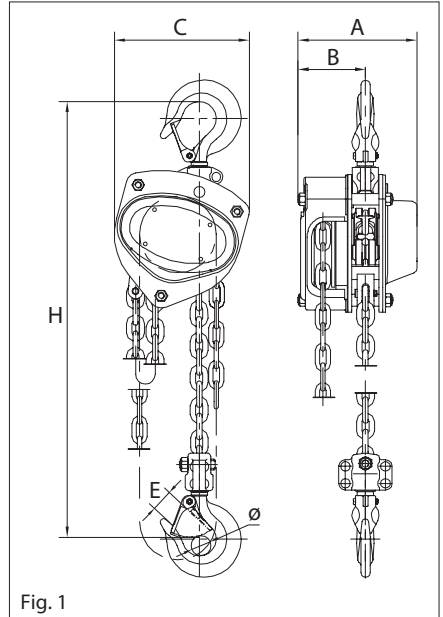
11. PARTI DI RICAMBIO



Pos.	Description	FH5 500 kg	FH10 1000 kg	FH15 1500 kg	FH20 2000kg	FH30 3000 kg	FH50 5000 kg	FH100 10000 kg
01	Hand wheel cover	12A12-01	12A14-01	12A15-01	12A16-01	12A17-01	12A19-01	12A19-01
02	Hand wheel	12A12-02	12A14-02	12A15-02	12A16-02	12A17-02	12A19-02	12A19-02
03	Brake cover	12A12-03	12A14-03	12A15-03	12A16-03	12A17-03	12A19-03	12A19-03
04	Friction plate	12A12-04	12A14-04	12A15-04	12A16-04	12A17-04	12A19-04	12A19-04
05	Ratchet disc.	12A12-05	12A14-05	12A15-05	12A16-05	12A17-05	12A19-05	12A19-05
06	Breake seat	12A12-06	12A14-06	12A15-06	12A16-06	12A17-06	12A19-06	12A19-06
07	Location plate top hook shaft	12A12-07	12A14-07	12A15-07	12A16-07	12A17-07	12A19-07	12A19-07
08	Shaft	12A12-08	12A14-08	12A15-08	12A16-08	12A17-08	12A19-08	12A19-08
09	Left side pplate	12A12-09	12A14-09	12A15-09	12A16-09	12A17-09	12A19-09	12A19-09
10	Load chain sprocket	12A12-10	12A14-10	12A15-10	12A16-10	12A17-10	12A19-10	12A19-10
11	Right side plat	12A12-11	12A14-11	12A15-11	12A16-11	12A17-11	12A19-11	12A19-11
12	Spline gear	12A12-12	12A14-12	12A15-12	12A16-12	12A17-12	12A19-12	12A19-12
13	Disc gear 2x	12A12-13	12A14-13	12A15-13	12A16-13	12A17-13	12A19-13	12A19-13
14	Teeth shaft (+61,62)	12A12-14	12A14-14	12A15-14	12A16-14	12A17-14	12A19-14	12A19-14
15	Outer side plate assy	12A12-15	12A14-15	12A15-15	12A16-15	12A17-15	12A19-15	12A23-15
16	Nameplate	12A12-16	12A14-16	12A15-16	12A16-16	12A17-16	12A19-16	12A19-16
17	End anchor (+72,73)	12A12-17	12A14-17	12A15-17	12A16-17	12A17-17	12A19-17	12A19-17
18	Chain plate	12A12-18	12A14-18	12A15-18	12A16-18	12A17-18	12A19-18	12A19-18
19	Guide roller	12A12-19	12A14-19	12A15-19	12A16-19	12A17-19	12A19-19	12A19-19
20	Load chain	9020022	9020024	9020024	9020027	9020030	9020029	9020029
21	Pawl spring	12A12-21	12A14-21	12A15-21	12A16-21	12A17-21	12A19-21	12A19-21
22	Pawl (+21,65)	12A12-22	12A14-22	12A15-22	12A16-22	12A17-22	12A19-22	12A19-22
23	Hand chain	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100
30	Top hook assy. (+31,32,67,68)	12A12-30	12A14-30	12A15-30	12A16-30	12A17-30	12A19-30	12A23-30
31	Double spring	12A12-31	12A14-31	12A15-31	12A16-31	12A17-31	12A19-31	12A23-31
32	Safety latch assy. (+31,67,68)	12A12-32	12A14-32	12A15-32	12A16-32	12A17-32	12A19-32	12A23-32
33	Top pin	12A12-33	12A14-33	12A15-33	12A16-33	12A17-33	-	-
34	Bottom hook assy (+31,32,67,68)	12A12-34	12A14-34	12A15-34	12A16-34	12A17-34	12A19-34	12A23-34
35	Top pin +70 (5ton)	-	-	-	-	-	12A19-35	-
36	Idle sheave assy	-	-	-	-	-	12A19-36	12A23-36
37	Bottom hook connection	-	-	-	-	-	12A19-37	12A23-37
38	Bottom hook (+31,32,67,68)	-	-	-	-	-	12A19-38	12A23-38
40	Axle for hook	-	-	-	-	-	-	12A23-40
41	Plate	-	-	-	-	-	-	12A23-41
42	Axle for idle shaeve	-	-	-	-	-	-	12A23-42
44	Cover bottom hook	-	-	-	-	-	-	12A23-44
45	Pin top hook	-	-	-	-	-	-	12A23-45
46	Top hook (+31,32,67,68)	-	-	-	-	-	-	12A23-46
47	Top hook connection	-	-	-	-	-	-	12A23-47
48	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
52	Screw	-	-	-	-	-	-	-
53	Washer	-	-	-	-	-	-	-
54	Screw	-	-	-	-	-	-	-
55	Washer	-	-	-	-	-	-	-
60	Nut	-	-	-	-	-	-	-
61	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
62	Castle nut	-	-	-	-	-	-	-
63	Screw	-	-	-	-	-	-	-
64	Washer	-	-	-	-	-	-	-
65	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
66	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
67	Nut	-	-	-	-	-	-	-
68	Screw	-	-	-	-	-	-	-
69	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
70	Nut	-	-	-	-	-	-	-
71	Rivet	-	-	-	-	-	-	-
72	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
73	Pin shaft	12A11-73	12A14-73	12A15-73	12A16-73	12A17-73	12A19-73	12A19-73
74	Nut	-	-	-	-	-	-	-
75	Skruv	-	-	-	-	-	-	-
90	Left bearing	12A12-90	12A14-90	12A15-90	12A16-90	12A17-90	12A19-90	12A19-90
91	Needle bearing	12A12-91	12A14-91	12A15-91	12A16-91	12A17-91	12A19-91	12A19-91
92	Right bearing	12A12-92	12A14-92	12A15-92	12A16-92	12A17-92	12A19-92	12A19-92
93	Bearing	12A12-93	12A14-93	12A15-93	12A16-93	12A17-93	12A19-93	12A19-93

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Check the function of the chain block before use. See “Daily checks” on page 15.
- Do not exceed the maximum load.
- Handle the manual chain hoist with care. Do not throw the hoist about or let it fall to the ground.
- Do not use the hoist for welding work where it is exposed to welding spatter or current.
- The manual chain hoist must not be used for lifting persons.



Technical data (see dimensioned sketch Fig. 1)		Modello						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Max. load	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Standard lifting height*	m	3	3	3	3	3	3	3
Number of hoist falls	n	1	1	1	1	2	2	3
Pull on hand chain	Kgf	25	29	35	36	36	40	54
Load chain	mm	5x15	6,3x19	7,1x21,2	8x24	7,1x21,2	9x27	10x30
Dimension A	mm	128	142	158	175	195	183	195
Dimension B	mm	75	76	80	88	95	90	95
Dimension C	mm	130	150	170	185	226	255	355
Dimension Ø	mm	20	25	30	33	36	43	44
Dimension E	mm	22	26	29	35	37	43	47
Dimension H min	mm	280	330	360	385	510	615	810
Weight for standard lift height	kg	8,9	12	16	19,5	23	36,3	64,1

* Length of hand chain varies according to lifting height.

2. FUNCTION

The load hook is lifted or lowered by pulling on the hand chain. The load will remain suspended even when the hand chain is released because of the effective reaction brake.

3. SUSPENSION OF MANUAL CHAIN HOIST

Suspend the manual chain hoist from an eye, shackle, girder trolley etc. with sufficient load capacity. With the chain tightened, both hooks must be vertically aligned.

NB: No bending stresses may be applied to the hoist, hooks or load chain.

4. LIFTING / LOWERING

Only use straps and slings of sufficient load capacity. Check that the load is not anchored to the floor/ground or is otherwise fixed before making the lift. Ensure that the load chain hangs vertically and has no kinks. The hand chain must also be in good condition and easily accessible. The load is raised or lowered by pulling the hand chain in either direction.

WARNING:

- Only hand power from a single person is permitted on the hand chain. In case of heavy pull, use a bigger chain block or reduce the load.
- Make sure no-one stands beneath a hanging load.
- Do not step onto a hanging load.
- Do not raise or lower so far that the load hook hits the block housing.
- The chain block must not be used for pulling loads.
- The block must not be subjected to dynamic stresses, for example where a load connected to the block is launched from a height.
- Do not leave a block with a suspended load unattended.

5. ATTACHMENT OF LOADS

Check the equipment before use. Improper attachment of loads can be highly dangerous (see Figs. 2a ÷ 2e).



Fig 2a
The sling is applying load to the hook tip.

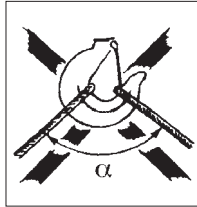


Fig 2b
Excessive top angle on sling!
 α max 60°

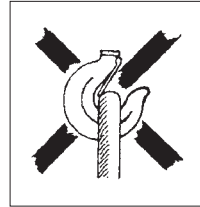


Fig 2c
Hook latch obstructed.



Fig 2d
Hook tip subject to additional bending stress.

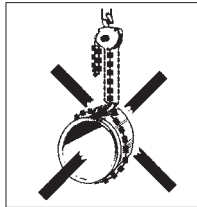


Fig 2e
Load chain must not be used as a sling.

6. COMBINED LIFTS

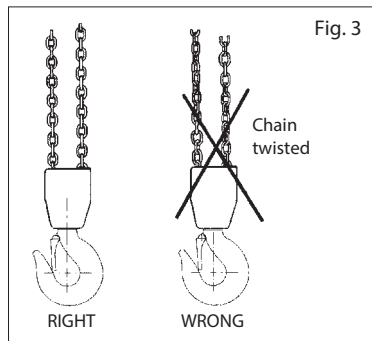
Combined lifts present special risks. This is where two or more chain blocks are used simultaneously on the same load. Danger to persons and risk of material damage can arise through dynamic stresses and uneven load distribution causing overload on individual blocks. Combined lifts must therefore be supervised by a competent person with experience in this type of lift.

7. DAILY CHECKS

After every working day on which the chain block has been used, the following should be checked:

- Is the chain block deformed or otherwise damaged? Are any parts missing?
- Is any deformation or other damage visible on the suspension device (eye, shackle, bolt, trolley etc.)?
- Are the hooks intact or have any hooks opened? Are the hook latches correct and functional?
- Wipe down the chain block and oil the load chain as required.
- The load chain must be undamaged, i.e. no signs of wear and no deformed or otherwise damaged links.
- The load chain must not be kinked or twisted. With two-fall or multi-fall chain blocks there is a risk of the chain twisting if the bottom hook assembly ends up looped through the chain sling – usually during refitting or moving the chain block between work stations. See Fig 3.
- The hand chain must also be in good condition.
- The brake function must be intact.

In the event of faults or failures, the hoist must be repaired and carefully checked by a specialist before reuse.



8. MAINTENANCE - LUBRICATION

Oil the hook latches and bearings. Grease the pawl and ratchet and also the gear. Lubrication must be sparingly and carefully applied so no grease gets on the brake disk. Oil the load chain for longer life.

9. PERIODIC CHECKS

Periodic checks are normally carried out yearly to detect and remedy any faults. If required (e.g. high frequency of use), more frequent checks may be carried out. See “Checklist for periodic checks”. Measure hooks and chain to detect any changes in shape.

CHECKS ON LOAD HOOK (see Fig. 4 and Table 1)

Opening dimension A on the hooks is important. A hook with too large A maximum dimension has been exposed to overloading or overheating. It therefore does not have the necessary load capacity. The hooks may also have been exposed to long-term wear (dimension B).

Hooks must be discarded and replaced if:

- The maximum A value is exceeded (according to Table 1)
- The minimum B value falls short (according to Table 1)
- The hook shows signs of cracking
- The hook is deformed or otherwise damaged

Defective hooks must be replaced before using the chain block again

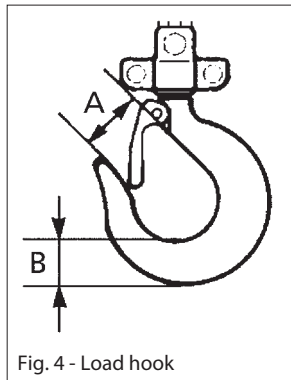


Fig. 4 - Load hook

Table 1 - Load hook		Model						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Max. load	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Dimension A nominal	mm	25,5	30	38,5	38,5	41,5	47	55
Dimension A max	mm	28	33	42,3	42,3	45,5	51,7	60,5
Dimension B nominal	mm	19	25	33,5	33,5	39	44,5	62
Dimension B min	mm	17,1	22,5	30,2	30,2	35,1	40,0	55,8

Instruction manual
FH SERIES MANUAL CHAIN HOIST

CHECKS ON LOAD CHAIN (see Fig. 5 and Table 2)

Inspect the load chain over its whole length to detect any deformed or otherwise damaged links. Make a check measurement of suspect links. Measure the worn areas Also, every 300 mm (normally), make check measurements of the internal length of 5 links (pitch dimension 5xP - according to Table 2).

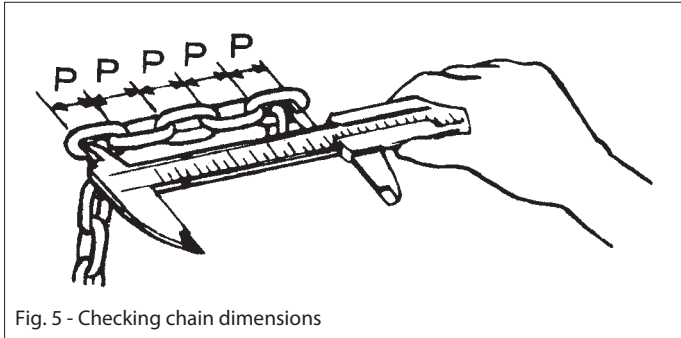


Fig. 5 - Checking chain dimensions

Table 2 - Load chain		Model						
		FH 5	FH 10	FH 15	FH 20	FH 30	FH 50	FH 100
Max. load	ton	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Link diameter nominal	mm	5,0	6,3	7,1	8,0	7,1	9,0	10,0
Link diameter min	mm	4,5	5,7	6,4	7,2	6,4	8,1	9,0
Pitch dimension (5xP) nominal	mm	75,0	95,0	106	120,0	106	135,0	150,0
Pitch dimension (5xP) max	mm	77,2	98	109	123,5	109	139,0	154,5

The load chain must be discarded and replaced if:

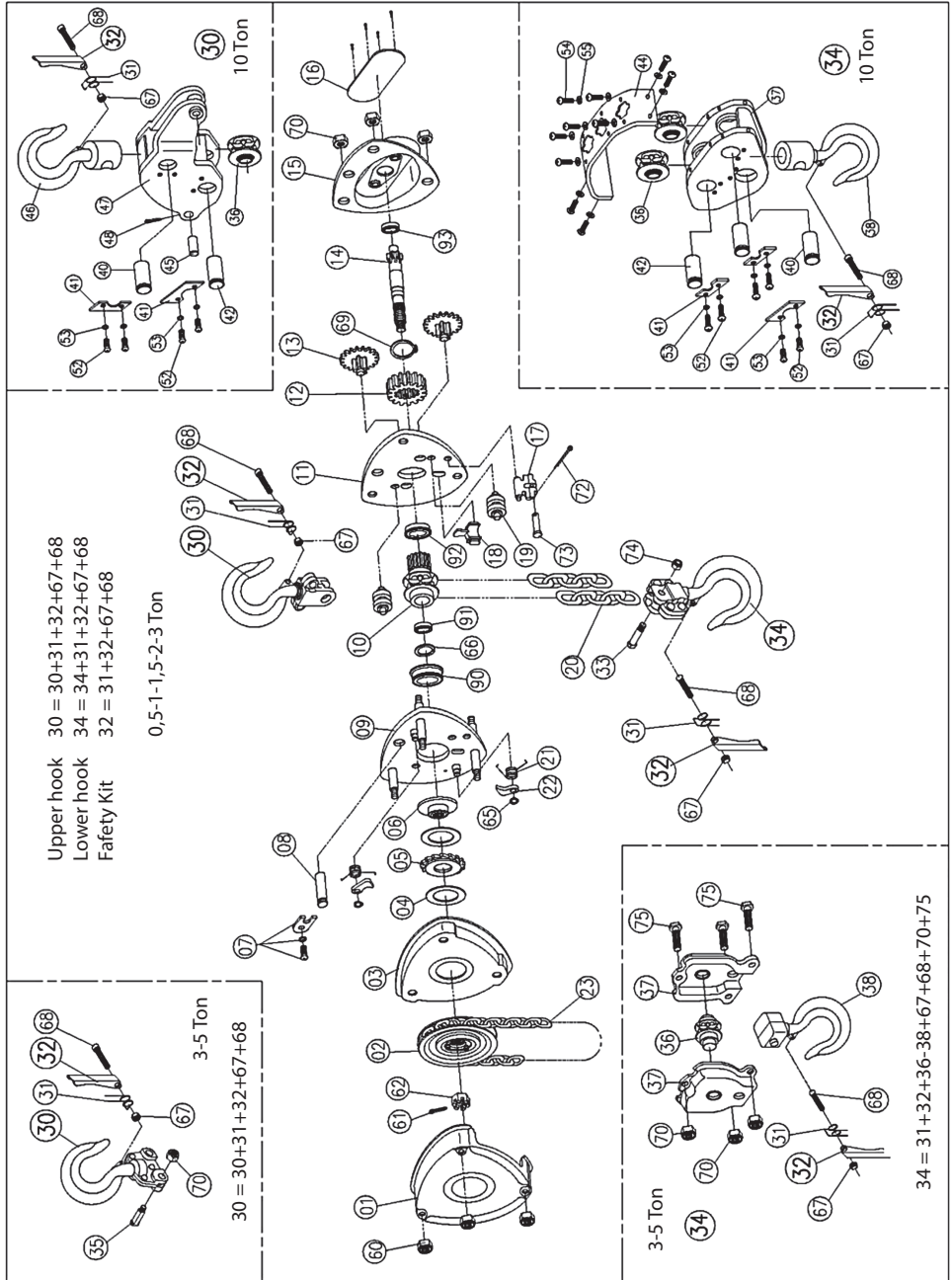
- cracks are detected on any link
- any link is deformed or otherwise damaged
- The minimum value of any link's diameter falls short
- the maximum value of the pitch dimension is exceeded at any point
- the chain is damaged by overheating or has been affected by weld splatter

Load chains must NOT be repaired - they must be replaced by new chain. If it is desired to lengthen the chain, it must be replaced by a new and longer chain.

10. REPAIRS

The chain block must not be modified. Repairs must be carried out by specialists. Damaged parts must only be replaced with original FAS spare parts. Order them through your dealer.

11. SPARE PARTS



Pos.	Description	FH5 500 kg	FH10 1000 kg	FH15 1500 kg	FH20 2000kg	FH30 3000 kg	FH50 5000 kg	FH100 10000 kg
01	Hand wheel cover	12A12-01	12A14-01	12A15-01	12A16-01	12A17-01	12A19-01	12A19-01
02	Hand wheel	12A12-02	12A14-02	12A15-02	12A16-02	12A17-02	12A19-02	12A19-02
03	Brake cover	12A12-03	12A14-03	12A15-03	12A16-03	12A17-03	12A19-03	12A19-03
04	Friction plate	12A12-04	12A14-04	12A15-04	12A16-04	12A17-04	12A19-04	12A19-04
05	Ratchet disc.	12A12-05	12A14-05	12A15-05	12A16-05	12A17-05	12A19-05	12A19-05
06	Breake seat	12A12-06	12A14-06	12A15-06	12A16-06	12A17-06	12A19-06	12A19-06
07	Location plate top hook shaft	12A12-07	12A14-07	12A15-07	12A16-07	12A17-07	12A19-07	12A19-07
08	Shaft	12A12-08	12A14-08	12A15-08	12A16-08	12A17-08	12A19-08	12A19-08
09	Left side pplate	12A12-09	12A14-09	12A15-09	12A16-09	12A17-09	12A19-09	12A19-09
10	Load chain sprocket	12A12-10	12A14-10	12A15-10	12A16-10	12A17-10	12A19-10	12A19-10
11	Right side plat	12A12-11	12A14-11	12A15-11	12A16-11	12A17-11	12A19-11	12A19-11
12	Spline gear	12A12-12	12A14-12	12A15-12	12A16-12	12A17-12	12A19-12	12A19-12
13	Disc gear 2x	12A12-13	12A14-13	12A15-13	12A16-13	12A17-13	12A19-13	12A19-13
14	Teeth shaft (+61,62)	12A12-14	12A14-14	12A15-14	12A16-14	12A17-14	12A19-14	12A19-14
15	Outer side plate assy	12A12-15	12A14-15	12A15-15	12A16-15	12A17-15	12A19-15	12A23-15
16	Nameplate	12A12-16	12A14-16	12A15-16	12A16-16	12A17-16	12A19-16	12A19-16
17	End anchor (+72,73)	12A12-17	12A14-17	12A15-17	12A16-17	12A17-17	12A19-17	12A19-17
18	Chain plate	12A12-18	12A14-18	12A15-18	12A16-18	12A17-18	12A19-18	12A19-18
19	Guide roller	12A12-19	12A14-19	12A15-19	12A16-19	12A17-19	12A19-19	12A19-19
20	Load chain	9020022	9020024	9020024	9020027	9020030	9020029	9020029
21	Pawl spring	12A12-21	12A14-21	12A15-21	12A16-21	12A17-21	12A19-21	12A19-21
22	Pawl (+21,65)	12A12-22	12A14-22	12A15-22	12A16-22	12A17-22	12A19-22	12A19-22
23	Hand chain	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100	9020100
30	Top hook assy. (+31,32,67,68)	12A12-30	12A14-30	12A15-30	12A16-30	12A17-30	12A19-30	12A23-30
31	Double spring	12A12-31	12A14-31	12A15-31	12A16-31	12A17-31	12A19-31	12A23-31
32	Safety latch assy. (+31,67,68)	12A12-32	12A14-32	12A15-32	12A16-32	12A17-32	12A19-32	12A23-32
33	Top pin	12A12-33	12A14-33	12A15-33	12A16-33	12A17-33	-	-
34	Bottom hook assy (+31,32,67,68)	12A12-34	12A14-34	12A15-34	12A16-34	12A17-34	12A19-34	12A23-34
35	Top pin +70 (5ton)	-	-	-	-	-	12A19-35	-
36	Idle sheave assy	-	-	-	-	-	12A19-36	12A23-36
37	Bottom hook connection	-	-	-	-	-	12A19-37	12A23-37
38	Bottom hook (+31,32,67,68)	-	-	-	-	-	12A19-38	12A23-38
40	Axle for hook	-	-	-	-	-	-	12A23-40
41	Plate	-	-	-	-	-	-	12A23-41
42	Axle for idle shaeve	-	-	-	-	-	-	12A23-42
44	Cover bottom hook	-	-	-	-	-	-	12A23-44
45	Pin top hook	-	-	-	-	-	-	12A23-45
46	Top hook (+31,32,67,68)	-	-	-	-	-	-	12A23-46
47	Top hook connection	-	-	-	-	-	-	12A23-47
48	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
52	Screw	-	-	-	-	-	-	-
53	Washer	-	-	-	-	-	-	-
54	Screw	-	-	-	-	-	-	-
55	Washer	-	-	-	-	-	-	-
60	Nut	-	-	-	-	-	-	-
61	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
62	Castle nut	-	-	-	-	-	-	-
63	Screw	-	-	-	-	-	-	-
64	Washer	-	-	-	-	-	-	-
65	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
66	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
67	Nut	-	-	-	-	-	-	-
68	Screw	-	-	-	-	-	-	-
69	Snap ring	-	-	-	-	-	-	-
70	Nut	-	-	-	-	-	-	-
71	Rivet	-	-	-	-	-	-	-
72	Split pin	-	-	-	-	-	-	-
73	Pin shaft	12A11-73	12A14-73	12A15-73	12A16-73	12A17-73	12A19-73	12A19-73
74	Nut	-	-	-	-	-	-	-
75	Skruv	-	-	-	-	-	-	-
90	Left bearing	12A12-90	12A14-90	12A15-90	12A16-90	12A17-90	12A19-90	12A19-90
91	Needle bearing	12A12-91	12A14-91	12A15-91	12A16-91	12A17-91	12A19-91	12A19-91
92	Righi bearing	12A12-92	12A14-92	12A15-92	12A16-92	12A17-92	12A19-92	12A19-92
93	Bearing	12A12-93	12A14-93	12A15-93	12A16-93	12A17-93	12A19-93	12A19-93

When ordering load chain (pos 20) specify lifting height and model.

If the load chain has been damaged or worn out the load chain sprocket (10) must probably be scrapped and replaced.

