

**GRENDiA ES**

**FG15 - 35(C)N / FD20-35N3 -sarja**

# DIESEL- JA NESTEKAASU- VASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 3.5 tonnia

**TEHOSTA SUORITUSKYKYÄ...  
AJA KÄYTTÖKUSTANNUKSET ALAS**

GRENDiA ES asettaa korkeimmat standardit polttomoottorikäyttöisille vastapainotrukeille auttaen käyttäjää saavuttamaan maksimituottavuuden ja pitämään samalla käyttökustannukset minimissä.

## TEKNINEN ERITTELY

FG15N	
FG18N	
FG20CN	
FG20N	FD20N3
FG25N	FD25N3
FG30N	FD30N3
FG35N	FD35N3



**KUN  
LUOTETTAVUUS ON  
KAIKKI KAIKESSA...**

# GRENDIA ES

## FG15 - 35(C)N / FD20-35N3 -sarja

### DIESEL- JA NESTEKAASUVASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 3.5 tonnia



**Poikkeuksellinen polttoainetaloudellisuus, kestävät komponentit ja vähän huoltoa vaativa rakenne tekevät GRENDIASTA liiketoiminnallisesti täydellisen. Mikä parasta, siinä on vakiovarusteena runsaasti edistyksellisiä toimintoja, jotka antavat todellista vastinetta rahoille.**

Nopeina, vakaina ja poikkeuksellisen tehokkaina GRENDIA-haarukkatrukit tarjoavat suuren työtehon ja Euro Stage V -säästöjen mukaisten vähäisten päästöjen tehokkaan yhdistelmän.

Tähän Mitsubishi Forklift Trucks on lisännyt koko joukon ergonomisia ominaisuuksia, jotka maksimoivat mukavuuden, hallinnan ja tarkkuuden. Tuloksena on haarukkatrukki, jonka voi luottaa antavan huippusuorituskyvyn kaikissa sovelluksissa ja olosuhteissa.

#### ALUSTA JA RUNKO

- **Vankka rakenne** on suunniteltu ja testattu suuren vakavuuden, lujuuden ja turvallisuuden takaavaksi.
- **Täysimittainen pohjapanssari** suojaa moottorin tilan lialta, pölyltä ja vedeltä ja pidentää moottorin käyttöikää.
- **Pieni koko** mahdollistaa pienemmät käytävämitat ja takaa kustannustehokkaan käytön.



#### MASTO JA HAARUKAT

- **Raskasta käyttöä kestävä näköalamasto** tarjoaa markkinoiden johtavan näkyvyyden haarukan kärkiin ja taakkaan, mikä nopeuttaa työskentelyä ja vähentää vahinkoja.
- **Erikoislujassa kelmassa** on kuusi laakeria, mikä nopeuttaa kuormankäsittelyä.

#### AJO

- **Edistyksellinen yhteispaineruiskutusdieselteknikka**, dieselhiukkassuodattimet (DPF) ja dieselhapetuskatalysoittorit (DOC) pienentävät polttoaineenkulutusta ja varmistavat puhtaan palamisen ja alhaisen melutason.
- **Kolmitiekatalysaattori** – vakiovarusteena – vähentää merkittävästi pakokaasupäästöjä yhdelle alan alimmista tasoista. (Vain LPG-mallit.)
- **Edistyksellinen nopeudensäätö** – dieselmalleissa vakiovarusteena – rajoittaa nopeutta, mutta säilyttää silti täyden tehon luiskissa ajettaessa.
- **Moottorinohjauksikkö** mahdollistaa useita samanaikaisia moottori- ja elektroniikkatoimintoja, mistä on tuloksena alan pienin polttoaineenkulutus ja pienemmät päästöt.

#### OHJAUSJÄRJESTELMÄ

- **Hydrostaattinen ohjaus** on herkästi reagoiva, tarkka ja vähän voimia vaativa, eikä se vaadi paljon huoltoa.
- **Jämäkkä taka-akselisto** metalliholkkiinnikkeillä (kilpailijoiden heikompien kumikiinnikkeiden sijasta) on äärimmäisen kestävä.

#### JARRUT

- **Hydrostaattiset rumpujarrut** antavat erinomaisen hallinnan, vaativat vähän voimaa ja ovat helpot huoltaa.

#### HYDRAULIIKKA

- **Tehokas hydraulikkajärjestelmä** tarjoaa paljon ylimääräistä kapasiteettia raskaiden kuormien käsittelyyn.

#### SÄHKÖ- JA HALLINTALAITTEET

- **Sisäänrakennettu läsnäolon valvontajärjestelmä (IPS)** estää trukin ja maston kaikki liikkeet, jos kuljettaja ei istu istuimella. Järjestelmään kuuluu myös turvavyön käytön ja seisontajarrun varoitukset.
- **Sisäänrakennettu diagnostiikka ja yksityiskohtainen vianmääritys** tietokoneen avulla varoittavat käyttäjää ja asentajia pulmista, nopeuttavat huoltoa ja estävät vaurioiden syntymistä.
- **LED-valot** ovat vakiovaruste ja parantavat turvallisuutta.



#### Lisätiedot GRENDIA ES sekä

Kattavammat tiedot koko sarjasta löydät osoitteesta [mitforklift.com](http://mitforklift.com)



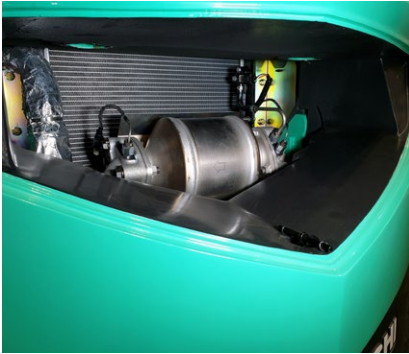


# GRENDIA ES

## FG15 - 35(C)N / FD20-35N3 -sarja

### DIESEL- JA NESTEKAASUVASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 3.5 tonnia



#### KULJETTAJAN TILA JA HALLINTALAITTEET

- **Esteetön näkyvyys** yhdessä hallintalaitteiden ergonomisen rakenteen ja sijoittelun kanssa parantaa mukavuutta, vähentää kuljettajan väsymistä, lisää tarkkuutta ja kasvattaa tuottavuutta.
- **Täysin säädettävä, täysjousitettu Grammer-istuin** on varustettu lantiotuilla ja turvavyöllä. Tämä varmistaa mukavuuden pitkälläkin työvuoroilla.
- **Autotyylliset polkimet** tarjoavat optimaalisen poljinkulman, ovat helppokäyttöiset ja mahdollistavat hyvän hallinnan jalkoja rasittamatta.
- **Säädettävä ohjauspylväs** muistitoiminnalla helpottaa aina optimaalisen ajoasennon saavuttamista.



#### SISÄÄNRAKENNETTU LÄSNÄOLON VALVONTAJÄRJESTELMÄ (IPS) TARJOAA:



- hydrauliiikan ja ajotoimintojen lukituksen, joka estää trukin ja maston kaikki liikkeit, jos kuljettaja ei istu istuimella
- turvavyön varoitusvalon
- seisontajarrun varoituksen

- **Kojelautaan sijoitetut hydrauliiikkavivut** ovat helposti käsillä ja mahdollistavat maston mukavan käytön.
- **Alhainen melutaso** kuljettajan korvien korkeudella, vain 78 dBA, ja voimansiirron alhainen tärinätaso parantavat käyttömukavuutta ja vähentävät väsymistä.
- **Selvälukuinen, informatiivinen mittaristo** sisältää tarpeelliset varoitusvalot ja LCD-näytön, jossa on nopeusmittari, nokimäärän ilmaisin, kello ja kaksoistuntimittari.
- **Delux-ohjaamo** tarjoaa erinomaisen näkyvyyden laminoitun lasin läpi ja suojaaa täydellisesti säältä.

#### MUUT OMINAISUUDET

- **Helposti avattavat huoltoluukut** helpottavat ja nopeuttavat kaikkien alueiden tarkistuksia ja huoltoa.
- **Pitkät huoltovälit** ja korkealuokkaiset komponentit, yhdessä vähäisen huoltotarpeen kanssa, minimoivat seisonta-ajat ja kustannukset.
- **Tiivistetyt pyöräkotelot** yhdessä pohjapanssarin kanssa vähentävät merkittävästi työn aikana syntyvää pölyä ja parantavat työskentelymukavuutta.



#### Lisätiedot GRENDIA ES sekä

Kattavammat tiedot koko sarjasta löydät osoitteesta [mitforklift.com](http://mitforklift.com)



# VDI – SUORITUSKYKY JA MITAT

OMINAISUUDET				Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks
1.1	Valmistaja			FD20N3	FD25N3	FD30N3	FD35N3
1.2	Valmistajan mallimerkintä			Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
1.3	Voimanlähde			Istuen	Istuen	Istuen	Istuen
1.4	Käyttötapa			2000	2500	3000	3500
1.5	Nostokyky	Q	kg	500	500	500	500
1.6	Kuorman painopiste-etäisyys	c	mm	455	460	495	495
1.8	Etäisyys akselin keskipisteestä haarukan pystyosan etupintaan	x	mm	1600	1600	1700	1700
1.9	Akseliväli	y	mm				
PAINO							
2.1	Trukin paino ilman kuormaa akun kanssa (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	3460	3760	4430	4820
2.2	Akselipaino täydellä kuormalla, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	4670 / 790	5460 / 800	6530 / 900	7240 / 1080
2.3	Akselipaino ilman kuormaa, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	1470 / 1990	1460 / 2300	1780 / 2650	1700 / 3120
PYÖRÄT, VOIMANSIIRTO							
3.1	Rengastyypit: V = kimmokumi, L = ilma, SE = joustava umpikumi – etu/taka			SE / SE	SE / SE	SE / SE	SE / SE
3.2	Rengaskoko, edessä			7.00 - 12 - 12PR	7.00 - 12 - 12PR	28x9 - 15 - 12PR	250 - 15 - 12PR
3.3	Rengaskoko, takana			6.00 - 9 - 10PR	6.00 - 9 - 10PR	6.50 - 10 - 10PR	6.50 - 10 - 10PR
3.5	Pyörien määrä, etu/taka (x=vetävä)			2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
3.6	Raideväli (renkaiden keskikohta), etu	b10	mm	960	960	1060	1060
3.7	Raideväli (renkaiden keskikohta), taka	b11	mm	980	980	980	980
MITAT							
4.1	Maston kallistus, eteen/taakse			6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
4.2	Korkeus masto alhaalla (katso taulukot)	h1	mm	2150	2150	2170	2300
4.3	Vapaanosto (katso taulukot)	h2	mm	140	140	145	145
4.4	Nostokorkeus (katso taulukot)	h3	mm	3300	3300	3270	3300
4.5	Kokonaiskorkeus masto ylhäällä	h4	mm	4355	4360	4330	4360
4.7	Korkeus turvakatoksen yläosaan	h6	mm	2145	2145	2165	2175
4.8	Istuimen korkeus	h7	mm	940	940	990	990
4.12	Vetokytkimen korkeus	h10	mm	310	310	330	340
4.19	Kokonaispituus	l1	mm	3555	3630	3805	3865
4.20	Pituus haarukan etupintaan (haarukan paksuus mukaan luettuna)	l2	mm	2485	2560	2735	2795
4.21	Kokonaisleveys	b1/b2	mm	1150 / 1640	1150 / 1640	1275 / 1690	1290 / 1690
4.22	Haarukoiden mitat (paksuus, leveys, pituus)	s / e / l	mm	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070	45 x 125 x 1070	45 x 125 x 1070
4.23	Haarukkakelkka, DIN 15 173 A/B/ei			2A	2A	3A	3A
4.24	Haarukkakelkan leveys	b3	mm	1000	1000	1000	1000
4.31	Maavara maston alla, kuormattuna	m1	mm	115	115	135	150
4.32	Maavara akselivälin keskikohdalla, kuormattuna (haarukat laskettuna)	m2	mm	135	135	165	170
4.33	Työkäytävän leveys 1000 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm	3855	3890	4075	4135
4.34a	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm				
4.34b	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, pitkittäin	Ast	mm	3655	3690	3875	3935
4.35	Kääntöympyrän säde	Wa	mm	2200	2230	2380	2440
4.36	Kääntöympyrän keskipisteen etäisyys vetoakselin keskipisteestä	b13	mm	715	715	780	780
SUORITUSKYKY							
5.1	Ajonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		km/h	16.5 / 17.5	16.0 / 17.5	16.0/17.0	16.5 / 18.0
5.2	Nostonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.61 / 0.64	0.61 / 0.64	0.49 / 0.51	0.41 / 0.43
5.3	Laskunopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.50 / 0.50	0.50 / 0.50	0.50 / 0.50	0.50 / 0.50
5.5	Nimellisvetokyky kuormattuna / ilman kuormaa		N	16200 / 15900	16100 / 15800	15800 / 15800	14800 / 15000
5.6	Maksimivetokyky kuormattuna / ilman kuormaa (5 minuutin työjakso)		N	-/-	-/-	-/-	-/-
5.7	Mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	31 / 52	27 / 47	22 / 39	18 / 33
5.8	Maksimi mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	- / -	- / -	- / -	- / -
5.9	Kiihtyvyys (10 m) kuormattuna / ilman kuormaa		s	- / -	- / -	- / -	- / -
5.10	Käyttöjarrut			Hydrauliset	Hydrauliset	Hydrauliset	Hydrauliset
PÖLTTOMOOTTORIT							
7.1	Valmistaja / tyyppi			D04EG	D04EG	D04EG	D04EG
7.2	Luokiteltu nimellisteho / ISO 1585		kW	36.0	36.0	36.0	36.0
7.3	Nimellisoikeus, DIN-standardi 70 020		rpm	2250	2250	2250	2250
7.4	Sylintereiden määrä / kuutiotilavuus		cm <sup>3</sup>	4 / 3331	4 / 3331	4 / 3331	4 / 3331
7.6a	Maksimi vääntö		Nm	177	177	177	177
7.7a	Maksimi vääntön kierrosnopeus		rpm	1800	1800	1800	1800
MUUT TIEDOT							
8.1	Käytön hallinnan tyyppi			Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1
10.1	Lisälaitteiden käyttöpaino		bar	180	180	180	180
10.2	Lisälaitteiden öljynvirtaus		l/min	75	75	73	73
10.7	Melutaso, keskiarvo kuljettajan korvan kohdalla (EN 12053)		dB(A)	78	78	78	78
10.8	Hinauskytkimen rakenne / DIN-tyyppi, viite 15170			Pin	Pin	Pin	Pin

Tuoteparamukset saattavat aiheuttaa muutoksia teknisiin tietoihin.

## GRENDIA ES

### FD20 - 35N3 -sarja

## DIESEL VASTAPAINOTRUKIT

2.0 – 3.5 tonnia



# VDI – SUORITUSKYKY JA MITAT

OMINAISUUDET				Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks
1.1	Valmistaja			FG15N	FG18N	FG20CN
1.2	Valmistajan mallimerkintä			Nestekaasu	Nestekaasu	Nestekaasu
1.3	Voimanlähde			Istuen	Istuen	Istuen
1.4	Käyttötapa			1500	1750	2000
1.5	Nostokyky	Q	kg	500	500	500
1.6	Kuorman painopiste-etäisyys	c	mm	400	400	415
1.8	Etäisyys akselin keskipisteestä haarukan pystyosan etupintaan	x	mm	1400	1400	1400
1.9	Akseliväli	y	mm			
PAINO						
2.1	Trukin paino ilman kuormaa akun kanssa (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	2490	2690	3010
2.2	Akselipaino täydellä kuormalla, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	3510 / 460	3870 / 540	4320 / 660
2.3	Akselipaino ilman kuormaa, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	1040 / 1430	990 / 1670	1010 / 1970
PYÖRÄT, VOIMANSIIRTO						
3.1	Rengastyypit: V = kimmokumi, L = ilma, SE = joustava umpikumi – etu/taka			SE / SE	SE / SE	SE / SE
3.2	Rengaskoko, edessä			6.50 - 10 - 10PR	6.50 - 10 - 10PR	6.50 - 10 / 5.00
3.3	Rengaskoko, takana			5.00 - 8 - 8PR	5.00 - 8 - 8PR	5.00 - 8 / 3.00
3.5	Pyörien määrä, etu/taka (x=vetävä)			2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
3.6	Raideväli (renkaiden keskikohta), etu	b10	mm	890	890	890
3.7	Raideväli (renkaiden keskikohta), taka	b11	mm	900	900	900
MITAT						
4.1	Maston kallistus, eteen/taakse			6 / 10	6 / 10	6 / 10
4.2	Korkeus masto alhaalla (katso taulukot)	h1	mm	2140	2140	2140
4.3	Vapaanosto (katso taulukot)	h2	mm	115	115	115
4.4	Nostokorkeus (katso taulukot)	h3	mm	3300	3300	3300
4.5	Kokonaiskorkeus masto ylhäällä	h4	mm	4355	4355	4355
4.7	Korkeus turvakatoksen yläosaan	h6	mm	2140	2140	2140
4.8	Istuimen korkeus	h7	mm	930	930	930
4.12	Vetokytkimen korkeus	h10	mm	290	290	290
4.19	Kokonaispituus	l1	mm	3330	3370	3425
4.20	Pituus haarukan etupintaan (haarukan paksuus mukaan luettuna)	l2	mm	2260	2300	2355
4.21	Kokonaisleveys	b1/b2	mm	1065 / -	1065 / -	1065 / -
4.22	Haarukoiden mitat (paksuus, leveys, pituus)	s / e / l	mm	35 x 100 x 1070	35 x 100 x 1070	35 x 100 x 1070
4.23	Haarukkakelkka, DIN 15 173 A/B/ei			2A	2A	2A
4.24	Haarukkakelkan leveys	b3	mm	920	920	920
4.31	Maavara maston alla, kuormattuna	m1	mm	110	110	110
4.32	Maavara akselivälin keskikohdalla, kuormattuna (haarukat laskettuna)	m2	mm	135	135	135
4.33	Työkäytävän leveys 1000 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm	3550	3580	3635
4.34a	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm			
4.34b	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, pitkittäin	Ast	mm	3350	3380	3435
4.35	Kääntöympyrän säde	Wa	mm	1950	1980	2020
4.36	Kääntöympyrän keskipisteen etäisyys vetoakselin keskipisteestä	b13	mm	555	555	555
SUORITUSKYKY						
5.1	Ajonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		km/h	19.0 / 19.5	19.0 / 19.5	19.0 / 19.5
5.2	Nostonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.64 / 0.65	0.64 / 0.65	0.64 / 0.65
5.3	Laskunopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.52 / 0.50	0.52 / 0.50	0.52 / 0.50
5.5	Nimellisvetokyky kuormattuna / ilman kuormaa		N	17400 / 16900	17400 / 16800	17300 / 17100
5.6	Maksimivetokyky kuormattuna / ilman kuormaa (5 minuutin työjakso)		N	- / -	- / -	- / -
5.7	Mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	49 / 93	43 / 81	37 / 70
5.8	Maksimi mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	- / -	- / -	- / -
5.9	Kiihtyvyys (10 m) kuormattuna / ilman kuormaa		s	- / -	- / -	- / -
5.10	Käyttöjarrut			Hydrauliset	Hydrauliset	Hydrauliset
PÖLTTOMOOTTORIT						
7.1	Valmistaja / tyyppi			GK21E	GK21E	GK21E
7.2	Luokiteltu nimellisteho / ISO 1585		kW	41	41	41
7.3	Nimellisoikeus, DIN-standardi 70 020		rpm	2700	2700	2700
7.4	Sylintereiden määrä / kuutiotilavuus		cm <sup>3</sup>	4 / 2065	4 / 2065	4 / 2065
7.6a	Maksimi vääntö		Nm	151	151	151
7.7a	Maksimi vääntön kierrosnopeus		rpm	1800	1800	1800
MUUT TIEDOT						
8.1	Käytön hallinnan tyyppi			Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1
10.1	Lisälaitteiden käyttöpaine		bar	180	180	180
10.2	Lisälaitteiden öljynvirtaus		l/min	60	60	60
10.7	Melutaso, keskiarvo kuljettajan korvan kohdalla (EN 12053)		dB(A)	79	79	79
10.8	Hinauskytkimen rakenne / DIN-tyyppi, viite 15170			Pin	Pin	Pin

## GRENDIA ES

### FG15 - 20CN -sarja

## NESTEKAASU VASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 2.0 tonnia



# VDI – SUORITUSKYKY JA MITAT

OMINAISUUDET			Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	
			FG20N	FG25N	FG30N	FG35N	
			Nestekaasu	Nestekaasu	Nestekaasu	Nestekaasu	
			Istuen	Istuen	Istuen	Istuen	
1.1	Valmistaja						
1.2	Valmistajan mallimerkintä						
1.3	Voimanlähde						
1.4	Käyttötapa						
1.5	Nostokyky	Q	kg	2000	2500	3000	3500
1.6	Kuorman painopiste-etäisyys	c	mm	500	500	500	500
1.8	Etäisyys akselin keskipisteestä haarukan pystyosan etupintaan	x	mm	455	460	495	495
1.9	Akseliväli	y	mm	1600	1600	1700	1700
PAINO							
2.1	Trukin paino ilman kuormaa akun kanssa (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	3300	3600	4240	4630
2.2	Akselipaino täydellä kuormalla, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	4600 / 670	5390 / 680	6470 / 770	7180 / 950
2.3	Akselipaino ilman kuormaa, etu/taka (simplex-masto, matalin nostokorkeus)		kg	1410 / 1860	1390 / 2180	1710 / 2530	1630 / 3000
PYÖRÄT, VOIMANSIIRTO							
3.1	Rengastyypit: V = kimmokumi, L = ilma, SE = joustava umpikumi – etu/taka			SE / SE	SE / SE	SE / SE	SE / SE
3.2	Rengaskoko, edessä			7.00 - 12 - 12PR	7.00 - 12 - 12PR	28x9 - 15 - 12PR	250 - 15 - 12PR
3.3	Rengaskoko, takana			6.00 - 9 - 10PR	6.00 - 9 - 10PR	6.50 - 10 - 10PR	6.50 - 10 - 10PR
3.5	Pyörien määrä, etu/taka (x=vetävä)			2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2	2 x / 2
3.6	Raideväli (renkaiden keskikohta), etu	b10	mm	960	960	1060	1060
3.7	Raideväli (renkaiden keskikohta), taka	b11	mm	980	980	980	980
MITAT							
4.1	Maston kallistus, eteen/taakse			6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
4.2	Korkeus masto alhaalla (katso taulukot)	h1	mm	2150	2150	2170	2300
4.3	Vapaanosto (katso taulukot)	h2	mm	140	140	145	145
4.4	Nostokorkeus (katso taulukot)	h3	mm	3300	3300	3300	3300
4.5	Kokonaiskorkeus masto ylhäällä	h4	mm	4355	4355	4355	4355
4.7	Korkeus turvakatoksen yläosaan	h6	mm	2145	2145	2165	2175
4.8	Istuimen korkeus	h7	mm	940	940	990	990
4.12	Vetokytkimen korkeus	h10	mm	310	310	330	340
4.19	Kokonaispituus	l1	mm	3555	3630	3805	3865
4.20	Pituus haarukan etupintaan (haarukan paksuus mukaan luettuna)	l2	mm	2485	2560	2735	2795
4.21	Kokonaisleveys	b1/b2	mm	1150 / 1640	1150 / 1640	1275 / 1690	1290 / 1690
4.22	Haarukoiden mitat (paksuus, leveys, pituus)	s / e / l	mm	40 x 100 x 1070	40 x 100 x 1070	45 x 125 x 1070	45 x 125 x 1070
4.23	Haarukkakelkka, DIN 15 173 A/B/ei			2A	2A	3A	3A
4.24	Haarukkakelkan leveys	b3	mm	1000	1000	1000	1000
4.31	Maavara maston alla, kuormattuna	m1	mm	115	115	135	150
4.32	Maavara akselivälin keskikohdalla, kuormattuna (haarukat laskettuna)	m2	mm	135	135	165	170
4.33	Työkäytävän leveys 1000 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm	3855	3890	4075	4135
4.34a	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, poikittain	Ast	mm				
4.34b	Työkäytävän leveys 800 x 1200 mm:n kuormalavoilla, pitkittäin	Ast	mm	3655	3690	3875	3935
4.35	Kääntöympyrän säde	Wa	mm	2200	2230	2380	2440
4.36	Kääntöympyrän keskipisteen etäisyys vetoakselin keskipisteestä	b13	mm	715	715	780	780
SUORITUSKYKY							
5.1	Ajonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		km/h	19.0 / 19.5	19.0 / 19.5	19.0 / 19.5	16.5 / 18.0
5.2	Nostonopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.59 / 0.61	0.59 / 0.61	0.52 / 0.53	0.43 / 0.44
5.3	Laskunopeus kuormattuna / ilman kuormaa		m/s	0.50 / 0.50	0.50 / 0.50	0.53 / 0.50	0.42 / 0.40
5.5	Nimellisvetokyky kuormattuna / ilman kuormaa		N	17100 / 16800	17100 / 16700	21800 / 21400	19900 / 19800
5.6	Maksimivetokyky kuormattuna / ilman kuormaa (5 minuutin työjakso)		N	- / -	- / -	- / -	- / -
5.7	Mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	35 / 60	30 / 53	32 / 60	26 / 48
5.8	Maksimi mäennousukyky kuormattuna / ilman kuormaa		%	- / -	- / -	- / -	- / -
5.9	Kiihtyvyys (10 m) kuormattuna / ilman kuormaa		s	- / -	- / -	- / -	- / -
5.10	Käyttöjarrut			Hydrauliset	Hydrauliset	Hydrauliset	Hydrauliset
PÖLTTOMOOTTORIT							
7.1	Valmistaja / tyyppi			GK21E	GK21E	GK25E	GK25E
7.2	Luokiteltu nimellisteho / ISO 1585		kW	41	41	46.9	46.9
7.3	Nimellisoikeus, DIN-standardi 70 020		rpm	2700	2700	2700	2700
7.4	Sylintereiden määrä / kuutiotilavuus		cm <sup>3</sup>	4 / 2065	4 / 2065	4 / 2488	4 / 2488
7.6a	Maksimi vääntö		Nm	151	151	188	188
7.7a	Maksimi vääntön kierrosnopeus		rpm	1800	1800	1600	1600
MUUT TIEDOT							
8.1	Käytön hallinnan tyyppi			Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1	Powershift 1 / 1
10.1	Lisälaitteiden käyttöpaine		bar	180	180	180	180
10.2	Lisälaitteiden öljynvirtaus		l/min	73	73	73	73
10.7	Melutaso, keskiarvo kuljettajan korvan kohdalla (EN 12053)		dB(A)	79	79	79	79
10.8	Hinauskytkimen rakenne / DIN-tyyppi, viite 15170			Pin	Pin	Pin	Pin

**GRENDIA ES**

**FG20 - 35N -sarja**

**NESTEKAASU  
VASTAPAINOTRUKIT**

2.0 – 3.5 tonnia





# MASTON MITTATIEDOT JA NOSTOKAPASITEETIT

**GRENDIA ES**

## FG15-20(C)N

MASTO-TYYPPI	FG15N-18N - 20CN			FG15N		FG18N		FG20CN	
	h3 mm	h1 mm	h4 mm	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg
SIMPLEX	3000	1990	4055	80 - 1500	80 - 1750	80 - 1750	80 - 2000		
	3300	2140	4355	80 - 1500	80 - 1750	80 - 1750	80 - 2000		
	3500	2240	4555	80 - 1500	80 - 1750	80 - 1750	80 - 2000		
	3700	2340	4755	80 - 1500	80 - 1750	80 - 1750	80 - 2000		
	4000	2540	5055	80 - 1500	80 - 1750	80 - 1750	80 - 1950		
	4500	2790	5555	80 - 1425	80 - 1700	80 - 1700	80 - 1400		
	5000	3050	6055	80 - 1375	80 - 1600*	-	-		
	5500	3300	6555	80 - 1250*	80 - 1525*	-	-		
6000	3550	7055	80 - 1200*	80 - 1325*	-	-			
DUPLEX	3000	1995	4055	- 940 1500	- 940 1750	- 940 2000			
	3290	2140	4350	- 1085 1500	- 1085 1750	- 1085 2000			
	3510	2260	4570	- 1205 1500	- 1205 1750	- 1205 2000			
	4030	2585	5085	- 1530 1500	- 1530 1750	- 1530 2000			
TRIPLEX	3700	1790	4755	- 735 1500	- 735 1750	- 735 2000			
	4000	1890	5055	- 835 1475	- 835 1750	- 835 2000			
	4300	1990	5355	- 935 1425	- 935 1700	- 935 1950			
	4700	2140	5755	- 1085 1375	- 1085 1625*	- 1085 1900			
	5000	2240	6055	- 1185 1325	- 1185 1575*	- 1185 1325			
	5500	2430	6555	- 1375 1250*	- 1375 1500*	-	-		
	6000	2610	7055	- 1555 1175*	- 1555 1325*	-	-		
	6500	2850	7555	- 1759 950	- 1759 950*	-	-		
7000	3050	8055	- 1995 650*	- 1995 650*	-	-			

Huom: kaikki mallit SE-renkailla  
 Huom: \* vetävillä paripyörillä edessä  
 Katso sovellettavat kulmarajoitukset mastotaulukoista

## FD/FG20-25N(3)

MASTO-TYYPPI	FG20 - 25N FD20 - 25N3			FG20N FD20N3		FG25N FD25N3	
	h3 mm	h1 mm	h4 mm	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg
SIMPLEX	3000	1995	4055	100 - 2000	100 - 2500	100 - 2500	
	3300	2145	4345	100 - 2000	100 - 2500	100 - 2500	
	3500	2245	4555	100 - 2000	100 - 2000	100 - 2000	
	3700	2345	4755	100 - 2000	100 - 2500	100 - 2500	
	4000	2545	5055	100 - 2000	100 - 2500	100 - 2500	
	4500	2795	5555	100 - 2000	100 - 2500	100 - 2500	
	5000	3065	6055	100 - 1950	100 - 2400	100 - 2400	
	5500	3315	6555	100 - 1850*	100 - 2250*	100 - 2250*	
6000	3565	7055	100 - 1800*	100 - 2150*	100 - 2150*		
DUPLEX	3000	1995	4055	- 935 2000	- 940 2500		
	3300	2145	4350	- 1085 2000	- 1090 2500		
	3530	2265	4585	- 1205 2000	- 1210 2500		
	4020	2590	5075	- 1530 2000	- 1535 2500		
TRIPLEX	3700	1795	4755	- 735 2000	735 - 2500		
	4000	1895	5055	- 835 2000	835 - 2500		
	4300	1995	5355	- 935 2000	935 - 2500		
	4700	2145	5755	- 1085 1950	1085 - 2400		
	5000	2245	6055	- 1185 1900	1185 - 2350		
	5500	2415	6555	- 1355 1800	1355 - 2200*		
	6000	2585	7055	- 1525 1750*	1525 - 2100*		
	6500	2795	7555	- 1735 1650*	1735 - 1750*		
7000	3065	8055	- 2005 1250*	2005 - 1250*			

Kaikki mitat sisältävät kuormanajan.  
 Jos kuormanajaa ei käytetä, kasvaa mitta h5 390 mm (20-25N(3)), 350 mm (30N(3)), 240 mm (35N(3)), ja mitta h4 pienenee 390 mm (20-25N(3)), 350 mm (30N(3)), 240 mm (35N(3)).  
 Nostokyky pätee vain silloin, kun käytetään umpikumirenkaita (SE).

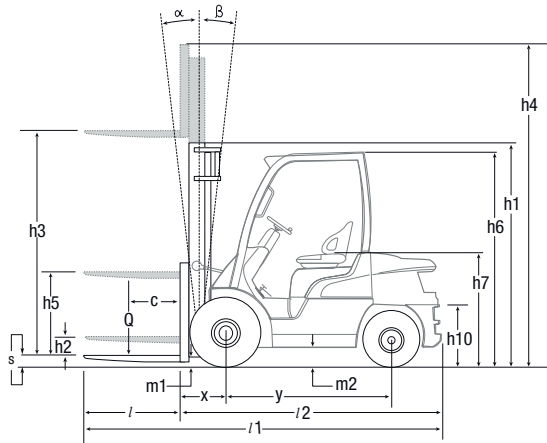
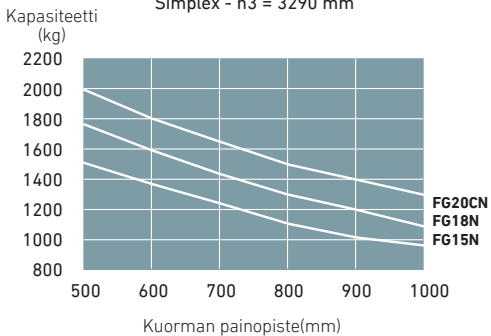
## FD/FG30-35N(3)

MASTO-TYYPPI	FG30N FD30N3				FG35N FD35N3							
	h3 mm	h1 mm	h4 mm	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg	h3 mm	h1 mm	h4 mm	h2 / h5 mm	Q@ c=500mm kg		
SIMPLEX	3000	2015	4055	95 - 3000	3000	2130	4055	95 - 3500	3000	2130	4055	95 - 3500
	3300	2165	4355	95 - 3000	3000	2280	4355	95 - 3500	3300	2280	4355	95 - 3500
	3500	2265	4555	95 - 3000	3000	2380	4555	95 - 3500	3500	2380	4555	95 - 3500
	3700	2365	4755	95 - 3000	3000	2480	4755	95 - 3500	3700	2480	4755	95 - 3500
	4000	2565	5055	95 - 3000	3000	2680	5055	95 - 3500	4000	2680	5055	95 - 3500
	4500	2815	5555	95 - 2900	3000	2930	5555	95 - 3500	4500	2930	5555	95 - 3500
	5000	3115	6055	95 - 2900	3000	3230	6055	95 - 3500	5000	3230	6055	95 - 3500
	5500	3365	6555	95 - 2800	3000	3480	6555	95 - 3350	5500	3480	6555	95 - 3350
6000	3615	7055	95 - 2700	3000	3730	7055	95 - 3250	6000	3730	7055	95 - 3250	
DUPLEX	3000	2045	4055	- 940 3000	3000	2180	4065	- 1125 3500	3010	2180	4065	- 1125 3500
	3250	2165	4305	- 1090 3000	3000	2300	4355	- 1245 3500	3300	2300	4355	- 1245 3500
	3490	2285	4545	- 1210 3000	3000	2445	4555	- 1390 3500	3500	2445	4555	- 1390 3500
	4010	2610	5065	- 1535 3000	3000	2765	5055	- 1710 3500	4000	2765	5055	- 1710 3500
TRIPLEX	3700	1815	4755	- 760 3000	3000	1930	4755	- 875 3500	3700	1930	4755	- 875 3500
	4000	1915	5055	- 860 3000	3000	2030	5055	- 975 3500	4000	2030	5055	- 975 3500
	4300	2015	5355	- 960 3000	3000	2130	5355	- 1075 3500	4300	2130	5355	- 1075 3500
	4700	2165	5755	- 1110 3000	3000	2280	5755	- 1225 3500	4700	2280	5755	- 1225 3500
	5000	2265	6055	- 1210 2900	3000	2380	6055	- 1325 3450	5000	2380	6055	- 1325 3450
	5500	2435	6555	- 1380 2800	3000	2550	6555	- 1495 3300	5500	2550	6555	- 1495 3300
	6000	2605	7055	- 1550 2700	3000	2720	7055	- 1665 3200	6000	2720	7055	- 1665 3200
	6500	2815	7555	- 1760 2350	3000	2930	7555	- 1875 2350	6500	2930	7555	- 1875 2350
7000	3115	8055	- 2060 1600	3000	3230	8055	- 2175 1600	7000	3230	8055	- 2175 1600	

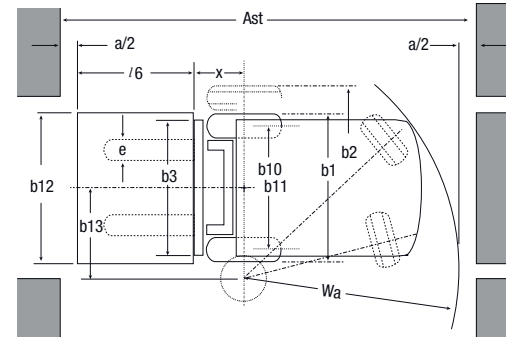
### FG15-20(C)N mallit

#### Kapasiteetti kuorman eri painopisteissä

Simplex - h3 = 3290 mm



- h1 Ajokorkeus masto alhaalla
- h2 Vakio vapaanosto
- h3 Vakio nostokorkeus
- h4 Korkeus masto ylhäällä
- h5 Vapaanostokorkeus
- Q Nostokyky, nimelliskuorma
- c Kuorman painopiste-etäisyys

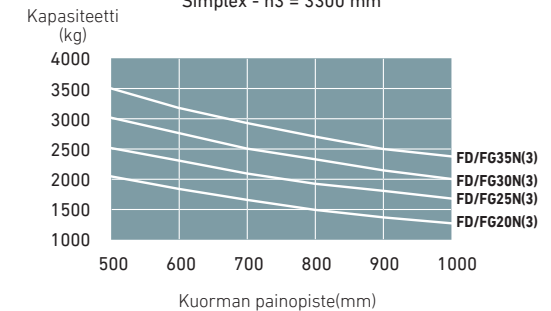


- Ast = Wa + x + l6 + a
- Ast = Työkenttäkäytävän leveys
- Wa = Kääntösäde
- a = Turvaväli = 2 x 100 mm
- l6 = Kuormalavan pituus (800 tai 1000 mm)
- b12 = Kuormalavan leveys (1200 mm)

### FD/FG20-35N(3) mallit

#### Kapasiteetti kuorman eri painopisteissä

Simplex - h3 = 3300 mm



Tuoteparannukset saattavat aiheuttaa muutoksia teknisiin tietoihin.

# VAKIOVARUSTEET JA LISÄVARUSTEET

● = Vakio

● = Lisävaruste

	FD20-25N3	FD30-35N3	FG15-18N	FG20CN	FG20-25N	FG30-35N
<b>YLEISTÄ</b>						
<b>DIESEL</b>			<b>LPG</b>			
Pölysuojasarja	●	●	●	●	●	●
Linjasuodatin momentinmuuntimeen	●	●	●	●	●	●
Murrosnivelen suoja, voimalinja	●	●	●	●	●	●
LPG-kannatin irrotettu	-	-	●	●	●	●
LPG alaskäännettävä kannatin, ei säiliötä	-	-	●	●	●	●
Kallistussylinterin suojasarja	●	●	●	●	●	●
Nostokorvakkeet asennettu vastapainoon	●	●	-	-	-	-
Pohjapanssari (pohjasuoja)	●	●	●	●	●	●
Suuritehoinen akku	●	●	●	●	●	●
<b>HYDRAULIIKKA</b>						
3-tiesäätöventtiili MC	●	●	●	●	●	●
3-tiesäätöventtiili FC	●	●	●	●	●	●
4-tiesäätöventtiili MC	●	●	●	●	●	●
4-tiesäätöventtiili FC	●	●	●	●	●	●
<b>MASTO, HAARUKAT JA KELKKA</b>						
Irtomasto	●	●	●	●	●	●
Nostokorvake mastolle	●	●	●	●	●	●
Raskaan kuorman sivurulla (*ei voida yhdistää integroituun sivuttaissiirtimeen)	●	●	●	●	●	●
Sivuttaissiirin 920 mm	●	●	●	●	-	-
Sivuttaissiirin 1000 mm	●	●	-	-	●	●
Integroitu sivuttaissiirin 920 mm	-	-	●	●	-	-
Integroitu sivuttaissiirin 1000 mm	●	●	-	-	●	●
Haarukoiden poisto	●	●	●	●	●	●
<b>SÄHKÖ</b>						
Peruutuskahva äänimerkkipainikkeella	●	●	●	●	●	●
Sähköisesti ohjattu polttoaineen ruiskutus (diesel)	●	●	-	-	-	-
Nopeudensäätöjärjestelmä (LPG)	-	-	●	●	●	●
Ilmaisinsarja	●	●	●	●	●	●
LED-valosarja	●	●	●	●	●	●
LED-takatyövalo	●	●	●	●	●	●
Kuorman painon ilmainen (simplex- ja triplex-mastoille)	●	●	●	●	●	●
Pyörivä varoitusmajakka (oranssi)	●	●	●	●	●	●
Välähdyvalo (oranssi)	●	●	●	●	●	●
FNR-kytkin (suunnanvaihto) säädettävässä käsinojassa (*vakiovaruste FC-malleissa)	●	●	●	●	●	●

Jälleenmyyjältä saat tietoja muista vakio- ja valinnaisvarusteista.

## GRENDIA ES

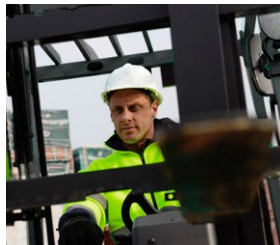
### FG15-35(C)N / FD20 - 35N3 -sarja

### DIESEL- JA NESTEKAASU- VASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 3.5 tonnia



Informatiivinen LCD-näyttö.



Näköalamasto



Helppo pääsy huoltokohteisiin



LED-takatyövalo.



# VAKIOVARUSTEET JA LISÄVARUSTEET

● = Vakio

● = Lisävaruste

	FD20-25N3	FD30-35N3	FG15-18N	FG20CN	FG20-25N	FG30-35N
<b>TURVAKATOS JA OHJAAMO</b>		<b>DIESEL</b>		<b>LPG</b>		
Grammer MSG 65 Vinyyli-istuin	●	●	●	●	●	●
Grammer MSG 65 Kangasistuin	●	●	●	●	●	●
Käsinoja vasen puoli (FC-mallit)	●	●	●	●	●	●
Käsinoja vasen puoli (MC-mallit)	●	●	●	●	●	●
Käsinoja oikea puoli (FC-mallit)	-	-	-	-	-	-
Käsinoja oikea puoli (MC-mallit)	●	●	●	●	●	●
Taustapeilit (ei saatavissa Delux-ohjaamon kanssa)	●	●	●	●	●	●
Tavaralokero	●	●	●	●	●	●
Delux-ohjaamo	●	●	-	-	●	●
<b>RENKAAT</b>						
Kestävät paineilmarenkaat	●	●	●	●	●	●
Paineilmarenkaat	●	●	●	-	●	●
Kestävät kaksoisvetopaineilmarenkaat	●	●	-	-	●	●
Kaksoisvetopaineilmarenkaat	●	●	●	-	●	●
<b>YMPÄRISTÖ</b>						
Yksielementtinen ilmanpuhdistin	●	●	-	-	-	-
Kaksielementtinen ilmanpuhdistin	●	●	●	●	●	●
Korotettu pakoputki	●	●	●	●	●	●

Jälleenmyyjältä saat tietoja muista vakio- ja valinnaisvarusteista.

## GRENDIA ES FG15-35(C)N / FD20 - 35N3 -sarja

### DIESEL- JA NESTEKAASU- VASTAPAINOTRUKIT

1.5 – 3.5 tonnia



Ohjaussuunnan hallintavipu ohjauspyörässä (lisävaruste)



Kestävät kaksoisvetopaineilmarenkaat



Hydrauliikan sormenpääohjaus (lisävaruste)



MC-vivut



Delux-ohjaamo

Tuoteparannukset saattavat aiheuttaa muutoksia teknisiin tietoihin.

# KUN LUOTETTAVUUS ON KAIKKI KAIKESSA...



**GRENDA**  
VIHREÄ TIMANTTI

Trukkimme vihreä väri kuvastaa sitoumustamme ympäristön huomiomiseksi.

Logomme timanttimuoto muistuttaa siitä, että Mitsubishi Forklift Trucksin trukki on timantin lailla laadukas, luotettava ja järkevä investointi.

Kuten kaikki "MITSUBISHI"-nimeä kantavat tuotteet, meidän materiaalinkäsittelylaitteemme hyötyvät maailman suurimpiin kuuluvan yhtiön, Mitsubishi Heavy Industries Groupin vaikuttavasta perinnöstä, valtavista resursseista ja johtavasta teknologiasta.

Avaruusaluksia, suihkukoneita, voimalaitoksia ja paljon muuta suunnitteleva MHI on erikoistunut niihin teknologioihin, joissa suorituskyky, luotettavuus ja paremmuus päättävät menestyksestäsi tai epäonnistumisestasi...

Kun siis lupaamme laatua, luotettavuutta ja vastinetta rahalle, voit olla varma, että pidämme lupauksemme.

Siksi palkitun ja kattavan nostotrukki- ja varastolaittevalikoimamme jokainen malli on rakennettu korkeimpien määrittelyjen mukaisesti – jotta se tekisi töitä sinulle. Päivästä päivään. Vuodesta toiseen. Työtehtävästä riippumatta. Olosuhteista riippumatta.

## ET KOSKAAN OLE YKSI

Paikallisena valtuutettuna jälleenmyyjänä pidämme myös trukiksi kunnossa – laajan kokemuksemme, teknisen huippuosaamisemme ja asiakaspalveluun sitoutumisemme avulla.

Me olemme paikallinen asiantuntijasi, jonka tukena ovat koko Mitsubishi Forklift Trucks -organisaation tehokkaat kanavat.

Olitpa missä tahansa, me olemme aina lähellä – ja meillä on valmiudet vastata tarpeisiisi.

Tutustu paikallisella jälleenmyyjälläsi, miten Mitsubishi antaa sinulle enemmän, tai käymällä kotisivullamme osoitteessa [www.mitforklift.com](http://www.mitforklift.com)

**HUOMAUTUS:** Suorituskykyyn liittyvät tekniset tiedot voivat vaihdella normaalien valmistustoleranssien, ajoneuvon kunnan, renkaiden tyyppin, lattian tai pinnan kunnan, käyttökohteen tai käyttöympäristön mukaan. Kuvien trukit saattavat olla lisävarusteilla varustettuja. Suorituskykyä koskevista erityisvaatimuksista ja paikallisesti saatavana olevista kokoonpanoista tulee keskustella Mitsubishi-jälleenmyyjän kanssa. Mitsubishi Forklift Trucks:n in periaatteena on parantaa tuotteita jatkuvasti. Tästä syystä jotkin materiaalit, vaihtoehdot ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

[info@mitforklift.com](mailto:info@mitforklift.com)

CFISM2018 (08/20) © 2020 MLE

