

Ferrari

International

TECHNOLOGY
made in  **italy**

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE • OPERATION AND MAINTENANCE
MANUAL • MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO • MANUEL D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN • BETRIEBS-UND WARTUNGSHANDBUCH

SERIE SKY

SERIE FAB

SERIE FAV

SERIE AGLY

CESTELLI PORTA OPERATORE - CE (I)

BASKET PLATFORMS - CE (GB)

CESTOS PARA OPERARIOS - CE (E)

NACELLES PORTE-OPÉRATEUR - CE (FR)

ARBEITSKÖRBE - CE (D)

INDICE

1.	GARANZIA	4
2.	AVVERTENZE GENERALI	4
2.1	Identificazione costruttore	4
2.2	Marcatura	4
2.3	Dichiarazione del fabbricante	5
2.4	Avvertenze di pericolo e divieto ed istruzione	6
2.5	Introduzione	7
2.6	Norme di sicurezza	7
2.6.1	Pericoli	8
2.7	Doveri del datore di lavoro	8
2.8	Doveri degli operatori sulla macchina	8
2.9	Decadenza della responsabilità	8
3.	STRUTTURA ED USO DEL MANUALE	8
4.	DESCRIZIONE GENERALE	9
4.1	Descrizione generale Sky	9
4.2	Descrizione generale Fab	10
4.3	Descrizione generale Fav	10
4.4	Descrizione generale Agly	11
5.	DATI TECNICI	12
5.1	Sky 2	12
5.2	Sky 3	13
5.3	Sky 3 300 REG	14
5.4	Sky 4 200 2 e Sky 4 400	15
5.5	Sky 5 400 4 front open	16
5.6	Fab 1 S e Fab 1	17
5.7	Fab 2 S e Fab 2	18
5.8	Fav 1	19
5.9	Fav 1080/2	20
5.10	Fav 2	21
5.11	Agly 1 AL	22
5.12	Agly 2	23
6.	INSTALLAZIONE	24
6.1	Movimentazione	24
6.2	Montaggio	24
6.3	Pulizia	24
6.4	Demolizione e smaltimento	24

7.	FUNZIONAMENTO ED USO.....	25
7.1	Uso previsto	25
7.2	Uso non previsto	25
7.3	D.P.I.	25
7.4	Qualificazione del personale	25
8.	UTILIZZO	26
8.1	Posizione installazione cestello	26
8.2	Individuare la posizione di punto morto per i cestelli bilanciati a gravità.....	26
8.3	Procedura di stabilizzazione della piattaforma di lavoro elevabile.....	26
8.4	Blocco cestello in lavoro	27
8.5	Indicazioni d'uso per cestelli modello Sky con rotazione manuale	27
8.6	Procedura di emergenza per recupero personale	28
8.7	Lavori in prossimità' di linee elettriche	28
8.8	Distanze minime di sicurezza da mantenere durante le operazioni di lavoro	29
9.	MANUTENZIONE	29
9.1	Manutenzione ordinaria	29
10.	SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO	30
11.	TARATURA SCHEDA.....	31

1. GARANZIA

La garanzia può ritenersi valida nel rispetto delle norme contrattuali ed amministrative da parte dell'acquirente, e nell'installazione e successivo utilizzo della macchina in ottemperanza alle istruzioni contenute nel presente manuale.

La casa costruttrice garantisce che il prodotto è stato collaudato prima della consegna, ed è garantito per 24 mesi dalla data di consegna, ed è limitata ai soli difetti di costruzione e lavorazione.

Sono inoltre escluse dalla garanzia:

- La manodopera
- Tutte le parti che per il loro impiego specifico sono soggette ad usura
- Le spese di trasporto, di sopralluogo e di manodopera qualora i difetti riscontrati non siano imputabili alla casa costruttrice.

La casa costruttrice si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che risultassero difettose all'origine. A questo riguardo verrà considerato giudizio inappellabile esclusivamente quello espresso dai nostri tecnici "Assistenza Autorizzata".

Per ogni controversia è competente il foro di Reggio Emilia.

2. AVVERTENZE GENERALI

2.1 Identificazione costruttore




2.2 Marcatura

L'attrezzatura è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

Trattandosi di attrezzatura rientrante nella dichiarazione di macchina secondo art. 2, lettera a) secondo punto viene rilasciata apposita autodichiarazione di conformità CE All. II A.

La targhetta applicata deve essere simile a quella riportata di seguito e debitamente compilata

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Reggio Emilia (ITALY) www.ferrariinternational.com </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg



È vietato per l'utilizzatore asportare, alterare, danneggiare la targhetta d'identificazione



2.3 Dichiarazione di conformità

Viene allegata al manuale la prevista dichiarazione di conformità simile a quella sotto riportata e debitamente compilata con i dati specifici del cliente

		
Dichiarazione di conformità (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration of conformity (AII. II - P.1 Sez.A) Erklärung von der Übereinstimmung (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration de conformité (AII. II - P.1 Sez.A) Declaración de conformidad (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaração do fabricante (AII. II - P.1 Sez.A)		Del / dated / du vom / del / de
		XXXXX
La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa		FERRARI INTERNATIONAL S.p.a. VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - ITALY
Dichia che l'attrezzatura intercambiabile / declares that the interchangeable equipment Déclare que les équipements interchangeables / Erklärt dass auswechselbare Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
MARCA / BRAND NAME / MARQUE / MARKE / MARCA MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO... N° SERIE / SERIAL NR / N° DE SÉRIE / SERIALNUMMER / N° DE SÉRIE ANNO / YEAR / ANNÉE / JAHR / AÑO / AÑO		FERRARI INTERNATIONAL XXXX XXXXX XXXXXXXX XX XXXX XXXX
<p align="center"> According with the Directive 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42 CEE Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade com a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE </p>		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Technical documentation kept at the headquarters - Contact: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siège de la société - Contact: Ferrari Orlando Technische Dokumentation beider Firma gehalten Hauptquartier - Kontakt: Ferrari Orlando Documentación técnica registrada en la sede central - Contacto: Ferrari Orlando Documentação técnica registrada na sede central - Contacto: Ferrari Orlando		
Amministratore Unico/ Managing Director / Le Directeur General Geschäftsführer / Administrator Unico / Exm Director / Administrador		
 Orlando Ferrari		Reggio Emilia, XX/XX/2019
Ferrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. + 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: salesinternational@ferrariinternational.com - Commerciale Italia: salesitalia@ferrariinternational.com		

2.4 Avvertenze di pericolo e divieto ed istruzione

Prima dell'utilizzo verificare sull'attrezzatura la presenza delle targhette adesive secondo lo schema seguente.

Simbolo	Significato	Posizione
	Obbligatorio mettere le cinture di sicurezza	Sulla macchina
	DPI obbligatori	Sulla macchina
	Norme di sicurezza da rispettare	Sulla macchina
	Pericolo di schiacciamento per mani e piedi	Sulla macchina



È vietato per l'utilizzatore asportare le targhette adesive.

2.5 Introduzione

La ditta FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. Vi ringrazia per la fiducia accordatale scegliendo una sua macchina.

Il continuo miglioramento e la ricerca di prodotti più qualificati, sono alla base del nostro impegno; ci riserviamo pertanto il diritto di procedere, anche senza preavviso, a tutte le modifiche che riterremo opportune sulle nostre attrezzature, senza che le stesse debbano essere apportate su macchinari venduti precedentemente.

Nel caso in cui l'attrezzatura debba essere utilizzata in condizioni particolari o per impieghi diversi da quelli previsti, Vi consigliamo di consultare il nostro ufficio tecnico.



Le illustrazioni contenute in questo libretto sono state ricavate dal modello standard. Gli esemplari acquistati potrebbero anche differire in alcuni particolari, dovuti più che altro ad esigenze di adattabilità su macchinari e/o altre attrezzature

2.6 Norme di sicurezza



La maggior parte degli incidenti che avvengono durante il lavoro sono imputabili alla negligenza con cui si effettuano manutenzioni o uso della macchina.



È necessario quindi leggere questo manuale in modo da operare con la massima sicurezza e mantenere la macchina sempre efficiente.

Il cestello può essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato ed idoneo; deve inoltre essere ben istruito sulle capacità di sollevamento e sui limiti d'uso della macchina (gru idraulica ecc..) e sulle norme di sicurezza vigenti che devono essere osservate scrupolosamente.

Indossare la cintura di sicurezza e collegarla all'apposito aggancio sul cestello.

Indossare l'elmetto protettivo e le scarpe antinfortunistiche.

Non assumere sostanze che possano alterare le capacità fisiche, mentali ecc. (alcolici, farmaci, ecc.).

L'operatore nel cestello deve essere coadiuvato da persona a terra opportunamente istruita.

È vietato abbandonare il posto di comando a terra lasciando l'operatore in navicella da solo.

Prima di ogni utilizzo accertarsi sempre dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza dell'apparecchiatura su cui il cestello è installato: la sicurezza del cestello è legata all'efficienza dei sistemi di sicurezza dell'apparecchiatura su cui è installato.

Tenere sempre pulite da oli e grassi le maniglie e le pedane di salita.

Bloccare il cestello in posizione orizzontale durante il lavoro e sbloccarlo durante la salita e la discesa.

Chiudere sempre la leva di sicurezza.

Evitare sovraccarichi e sollecitazioni trasversali nel cestello.

Non arrestare mai le attrezzature in modo brusco se non per ragioni di sicurezza.

Mantenere una distanza superiore a 5 [m] da cavi elettrici in tensione (vedi 8.7).

Non utilizzare il cestello con vento superiore a 12 [m/s].

L'apparecchio può essere usato solamente con veicolo frenato e stabilizzato sugli stabilizzatori, su terreno livellato e consistente (attenzione al gelo invernale).

Non utilizzare il cestello in condizioni ambientali pericolose (durante temporali, in ambienti tossici, ecc.).

Il motore del veicolo deve essere mantenuto a regime minimo di rotazione.

Non utilizzare il cestello di notte se l'area di lavoro non è sufficientemente illuminata.

Nel campo sottostante la zona di lavoro del cestello non devono trovarsi cause di ostacolo o di pericolo nei riguardi della discesa del cestello.

Se è necessario operare in un'altra area di lavoro, eseguire lo spostamento con le attrezzature in configurazione di traslazione.

Non disattivare mai i microinterruttori di sicurezza per compiere manovre altrimenti impossibili.

È vietato caricare il cestello quando è già in quota, con materiali e/o cose.

Non utilizzare scale o altri dispositivi all'interno del cestello.

Non sporgere mai dal cestello oltre il dovuto rischiando perdita dell'equilibrio.

Non arrampicarsi oltre il piano di calpestio del cestello. Tenere lontani gli arti da ogni eventuale incastro o fessura.

Eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione secondo i tempi stabiliti da questo manuale, utilizzando attrezzi idonei ed in buono stato.

Qualsiasi intervento al cestello deve essere effettuato a terra e con l'attrezzatura sulla quale è montato ben salda al terreno e spenta.

È vietato rimuovere, eccetto per ragioni di manutenzione, maniglie e/o carter di protezione.

2.6.1 Pericoli

Di caduta causata dal mancato agganciamento della cintura di sicurezza.

Di schiacciamento tra il braccio del cestello e la gabbia se non vengono eseguite le operazioni menzionate al paragrafo "Istruzioni per il montaggio".

Di caduta oggetti (per esempio attrezzi dell'operatore dal cestello).

Di urto contro oggetti, edifici, ecc.

Di scosse elettriche nell'urto contro linee in tensione.

L'allestitore deve attentamente esporre tutti i rischi e pericoli possibili collegati all'utilizzo del cestello all'utilizzatore finale.

Tutto ciò va fatto prima di consegnare la macchina all'operatore.

2.7 Doveri del datore di lavoro

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con la macchina.

2.8 Doveri degli operatori sulla macchina

Oltre al dovere di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel presente manuale, gli operatori hanno l'obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.



In caso di mal funzionamento dell'attrezzatura, verificare le procedure riportate nei vari capitoli.

2.9 Decadenza della responsabilità



Il costruttore è da ritenersi sollevato da qualsiasi responsabilità nei seguenti casi:

- Uso improprio del cestello o suo utilizzo da parte di personale non addestrato ad uso professionale.
- Uso contrario alla normativa nazionale specifica.
- Folgorazioni avvenute in condizioni di bagnato o alle situazioni con alti livelli di umidità presenti nell'aria.
- Installazione non corretta.
- Uso improprio dell'apparecchiatura che monta il cestello.
- Gravi carenze nella manutenzione prevista.
- Modifiche o interventi non autorizzati.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni.
- Mancata compilazione o sottoscrizione della scheda interventi e dei relativi rapporti.
- Eventi eccezionali.

3. STRUTTURA ED USO DEL MANUALE



Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio dell'attrezzatura, ossia dell'impianto.

Questo manuale ha lo scopo di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo dell'attrezzatura, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo macchina, la

manutenzione, i ricambi e la sicurezza. Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'attrezzatura gli operatori ed i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il nostro ufficio per ottenere i necessari chiarimenti.



Il presente manuale costituisce parte integrante dell'attrezzatura e deve essere conservato con la massima cura da parte dell'acquirente.

Il manuale deve accompagnare l'attrezzatura in caso questa venga ceduta ad un nuovo utilizzatore.

Il contenuto del presente manuale è conforme alla direttiva 2006/42/CE ed è stato redatto seguendo le linee guida della normativa UNI 10893-2000.

Il presente manuale è composto da 43 pagine, copertina inclusa.

È vietato a chiunque divulgare, modificare o servirsi per propri scopi del presente manuale.

Nella redazione del manuale si è fatta la scelta di usare pochi ma evidenti pittogrammi di attenzione allo scopo di rendere più semplice ed immediata la consultazione.



Le operazioni che rappresentano una situazione di potenziale pericolo per gli operatori sono evidenziate tramite il simbolo riportato a fianco.

Tali operazioni possono causare danni fisici gravi.



Le informazioni che necessitano di particolare attenzione sono evidenziate tramite il simbolo riportato a fianco.



Le operazioni che necessitano di un'attenta lettura delle indicazioni fornite sul manuale uso e manutenzione sono evidenziate tramite il simbolo a fianco.

4. DESCRIZIONE GENERALE

4.1 Descrizione generale Sky

I cestelli FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. versioni SKY sono composti da una gabbia costruita in tubolare di acciaio sulla quale partendo dal lato posteriore, è attaccato il braccio di sostegno mediante una boccola, la quale tramite un riduttore fissato al braccio stesso consente la rotazione del cestello.

Il fondo ed i lati del cestello sono rivestiti con lamiere di contenimento.

All'estremità del braccio di sostegno vi è saldata la piastra di attacco con quattro fori.

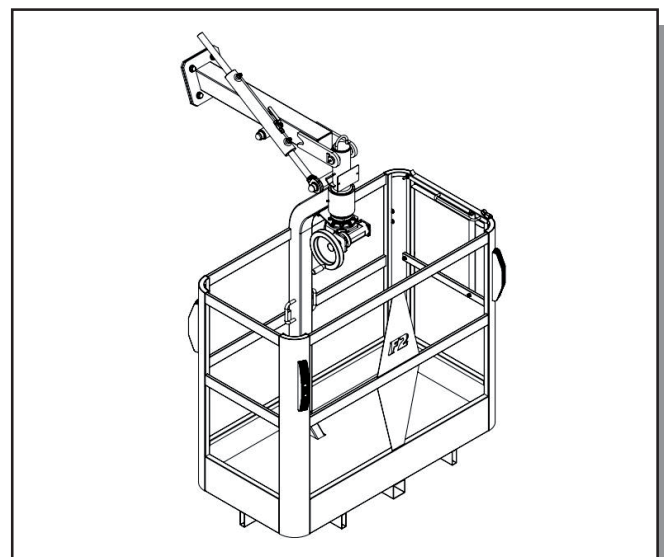
Tale piastra è fissata con quattro viti ad una contropiastra che per mezzo di un tronchetto in carpenteria è ancorato alla macchina di sollevamento.

Un martinetto idraulico doppio effetto con valvola di chiusura, consente all'operatore di bloccare il cestello durante le operazioni di lavoro.

Il cestello è di tipo auto-bilanciante a gravità.

L'attrezzatura è corredata di appositi agganci da utilizzare per l'attacco delle cinture di sicurezza.

L'accesso al cestello è consentito sul lato laterale mediante un'apertura di forma rettangolare protetta da una leva di sicurezza con chiusura automatica a gravità (assicurarsi sempre della chiusura della leva nelle condizioni di utilizzo del cestello).



4.2 Descrizione generale Fab

I cestelli FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. versione in alluminio (FAB 1 - FAB 2) e in versione acciaio (FAB 1S - FAB 2S) sono composti da una gabbia costruita in tubolare tondo.

Due supporti verticali sono fissati con 16 viti diametro 8 sulle facciate della gabbia e con due perni coassiali ad una forcella metallica.

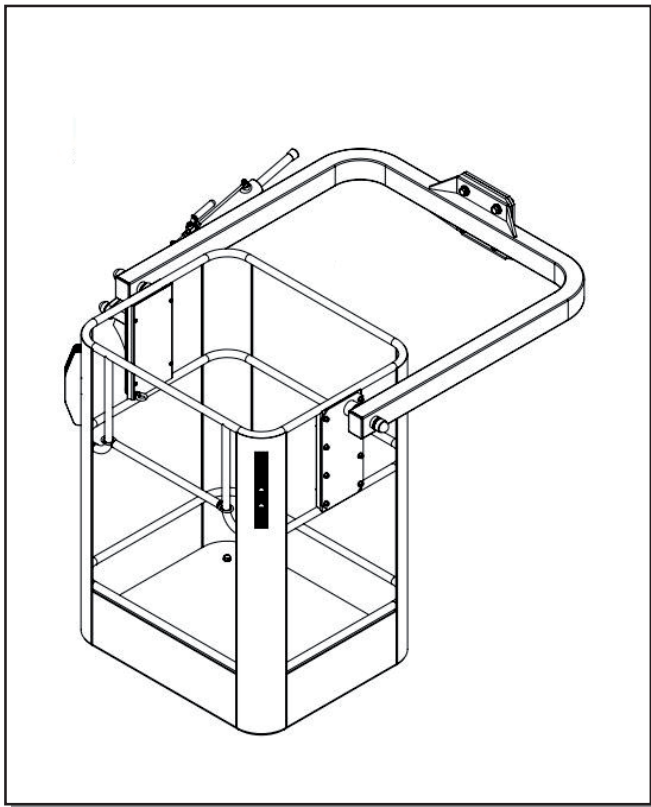
Un martinetto idraulico a doppio effetto con valvola di chiusura, consente all'operatore di bloccare il cestello durante le operazioni di lavoro (a richiesta i martinetti possono essere doppi).

Il cestello è pertanto autobilanciante a gravità.

L'attrezzatura è corredata di appositi agganci da utilizzare per l'attacco delle cinture di sicurezza.

La movimentazione deve avvenire tramite fasce o attraverso carrello elevatore con il cestello posto su pallet.

L'accesso è consentito da un solo lato mediante un'apertura con chiusura a gravità.



4.3 Descrizione generale Fav

I cestelli FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sono composti da un cesto in vetroresina.

I gusci dei modelli FAV 1, FAV 2, FAV 2R sono realizzati con tecnologia ad "iniezione sottovuoto"; il guscio della versione FAV 1080/2 e FAV 1400/2 è realizzato con tecnica tradizionale.

Due supporti verticali sono fissati con 16 viti diametro 8 sulle facciate della gabbia e con due perni coassiali ad una forcella metallica.

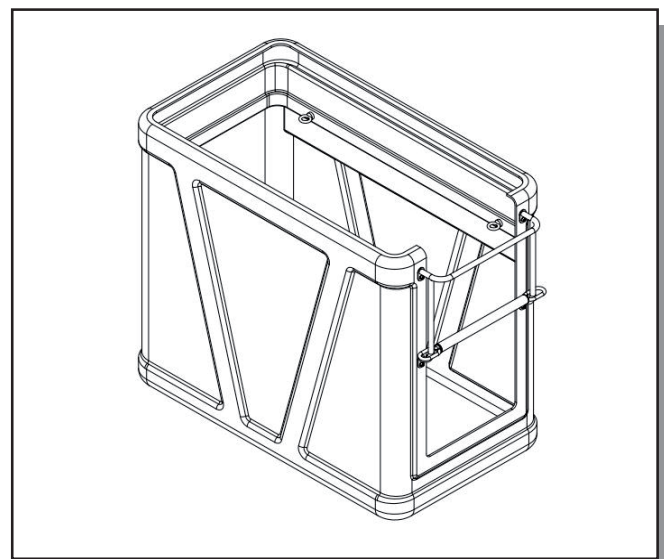
Un martinetto idraulico a doppio effetto con valvola di chiusura, consente all'operatore di bloccare il cestello durante le operazioni di lavoro (a richiesta i martinetti possono essere doppi).

Il cestello è pertanto autobilanciante a gravità.

L'attrezzatura è corredata di appositi agganci da utilizzare per l'attacco delle cinture di sicurezza.

La movimentazione deve avvenire tramite fasce o attraverso carrello elevatore con il cestello posto su pallet.

L'accesso è consentito da un solo lato mediante un'apertura con chiusura a gravità.



4.4 Descrizione generale Agly

Sono costituiti da una gabbia in tubolare con fondo ricavato in lamiera appositamente lavorata per renderla antisdrucchiolo.

Sui due supporti verticali viene fulcrata una forca mediante appositi perni.

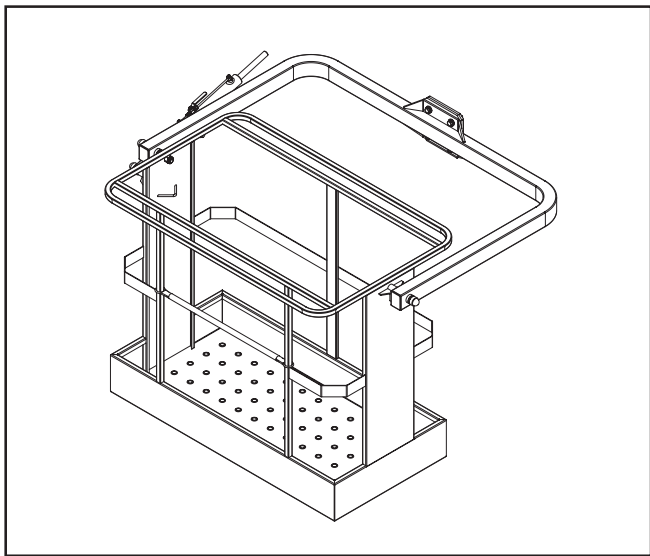
Un martinetto idraulico a doppio effetto con valvola di chiusura, consente all'operatore di bloccare il cestello durante le operazioni di lavoro (a richiesta i martinetti possono essere doppi).

Il cestello è pertanto autobilanciante a gravità.

L'attrezzatura è corredata di appositi agganci da utilizzare per l'attacco delle cinture di sicurezza.

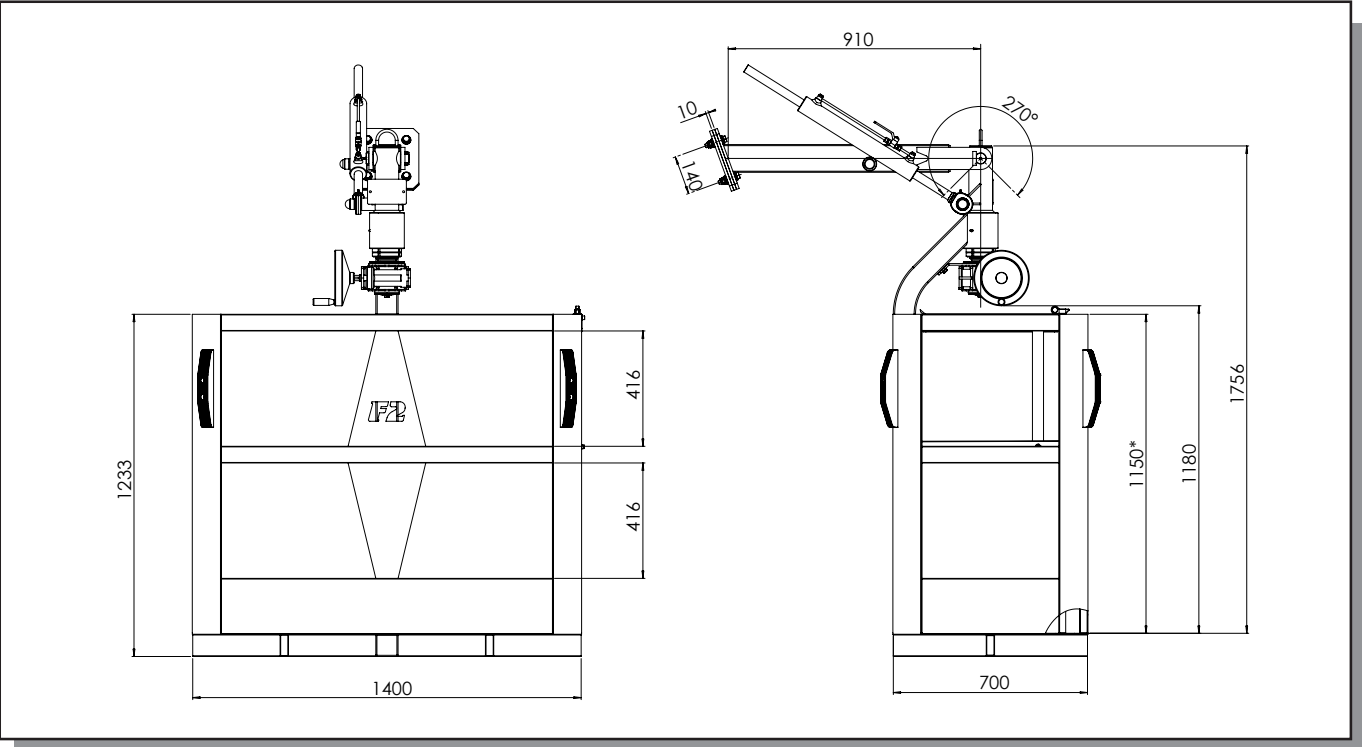
La movimentazione deve avvenire tramite fasce o attraverso carrello elevatore con il cestello posto su pallet.

L'accesso è consentito da un solo lato mediante un'apertura con chiusura a gravità.



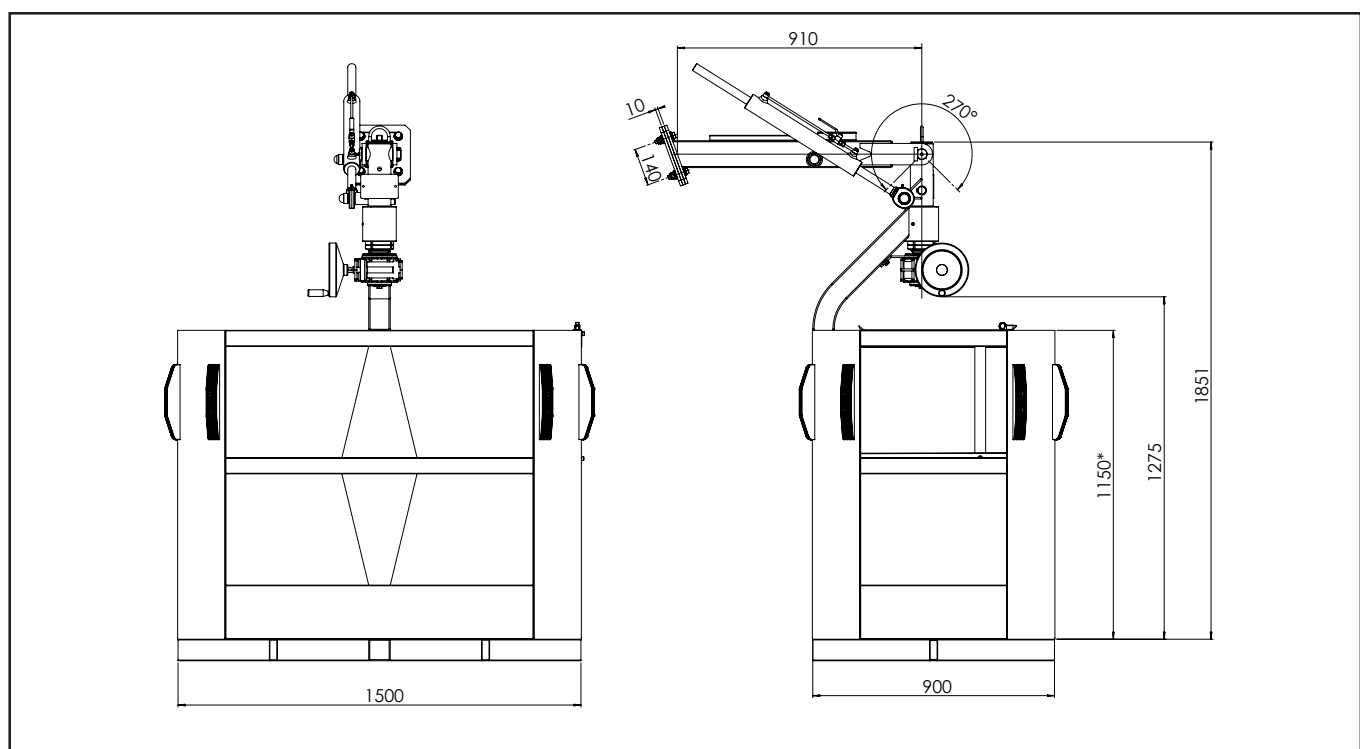
5. DATI TECNICI

5.1 Sky 2



SKY 2 ACCIAIO	700x1400x1233 mm	360° CONT	130 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.2 Sky 3

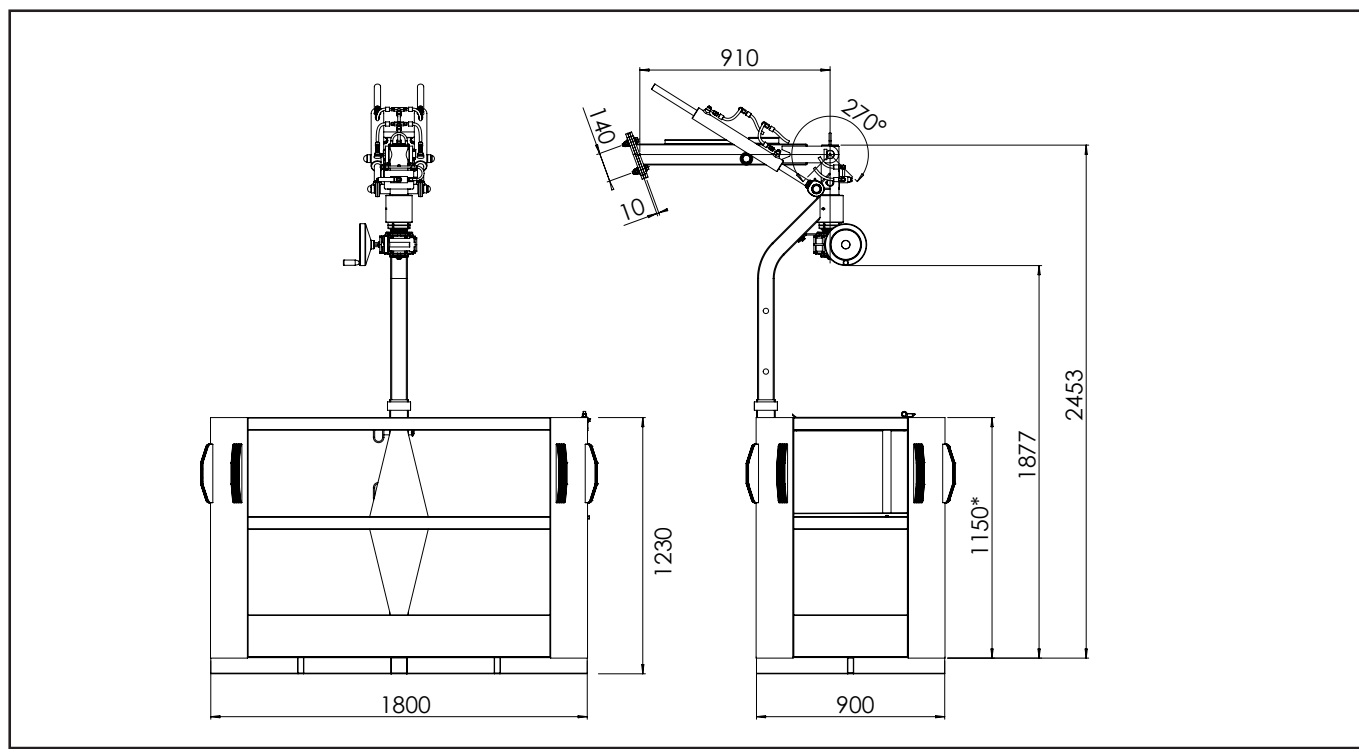


SKY 3 ACCIAIO	900x1500x1230 mm	360° CONT	148 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---



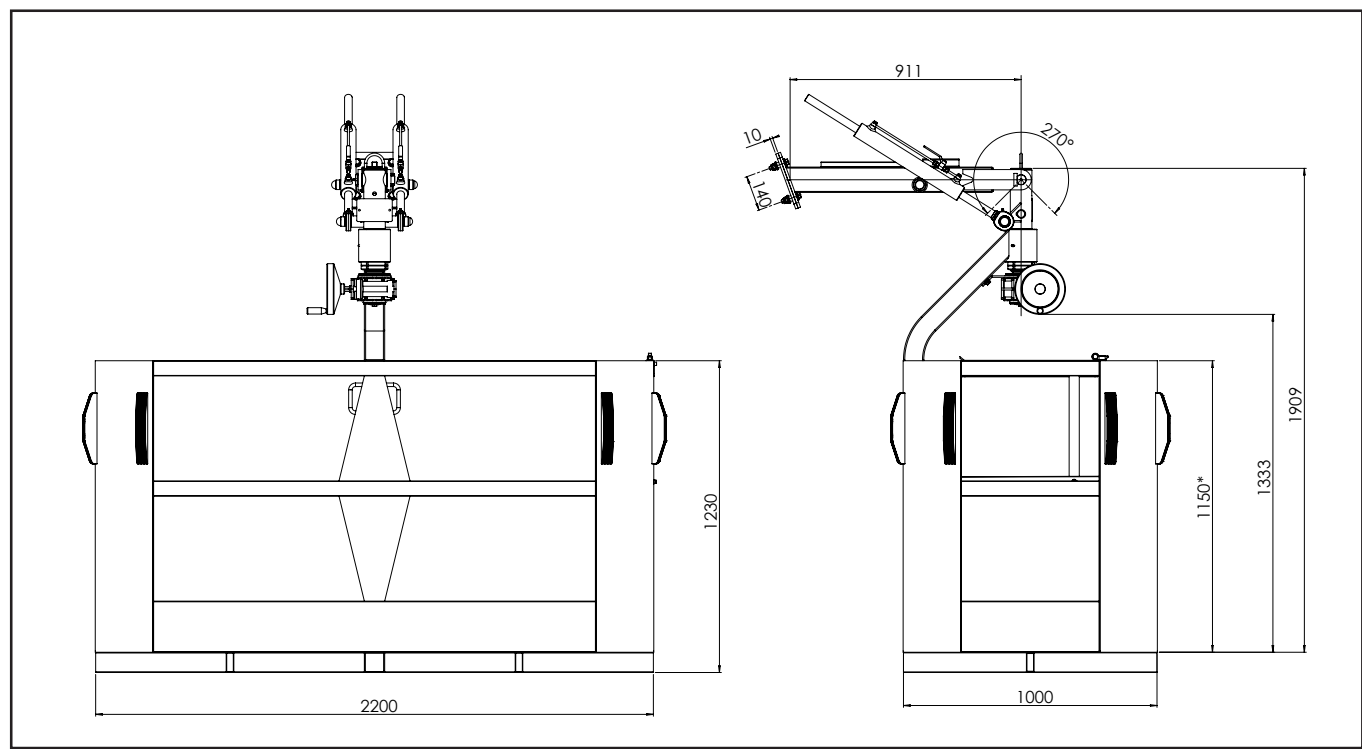
SKY 3 AL ALLUMINIO	900x1500x1230 mm	360° CONT	105 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.3 Sky 3 300 reg



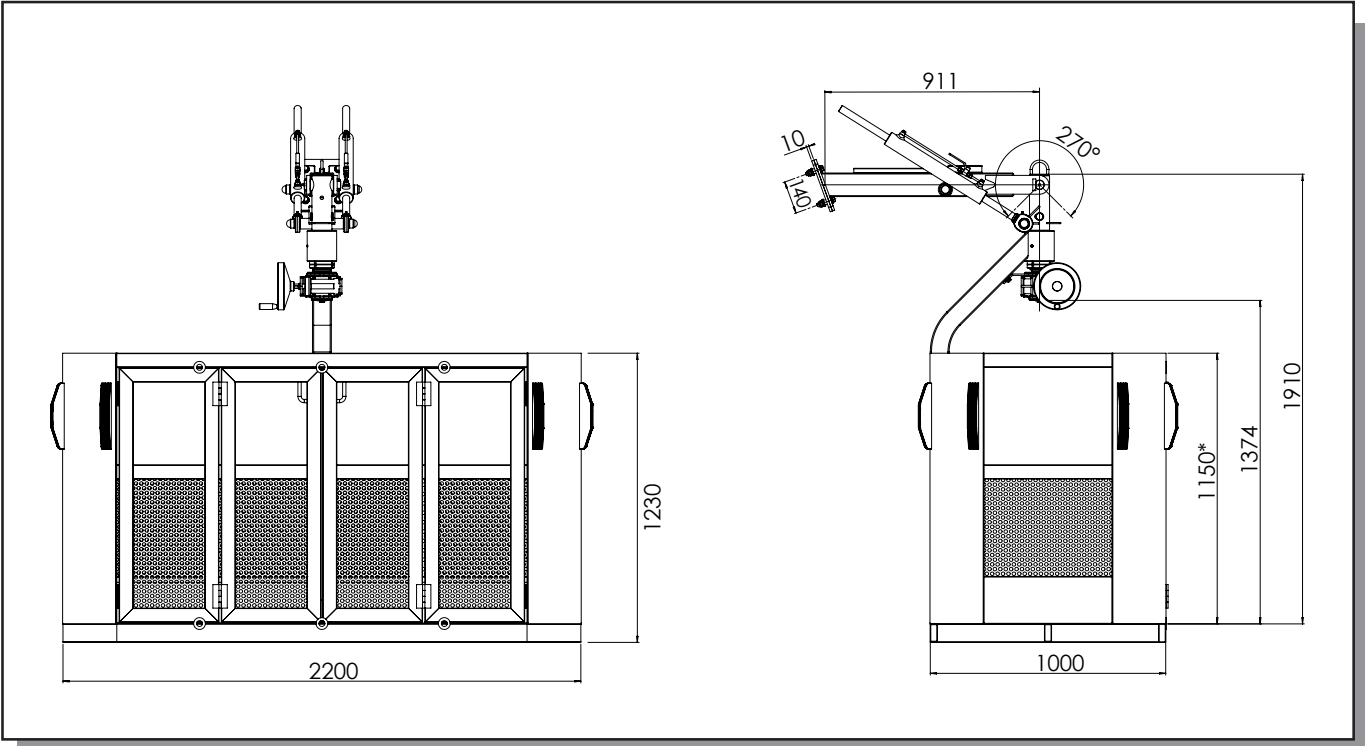
SKY 3 300 REG ACCIAIO	900x1800x1230 mm	360° CONT	175 Kg	300 Kg	1 Kv	3
--------------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.4 Sky 4 200 e Sky 4 400



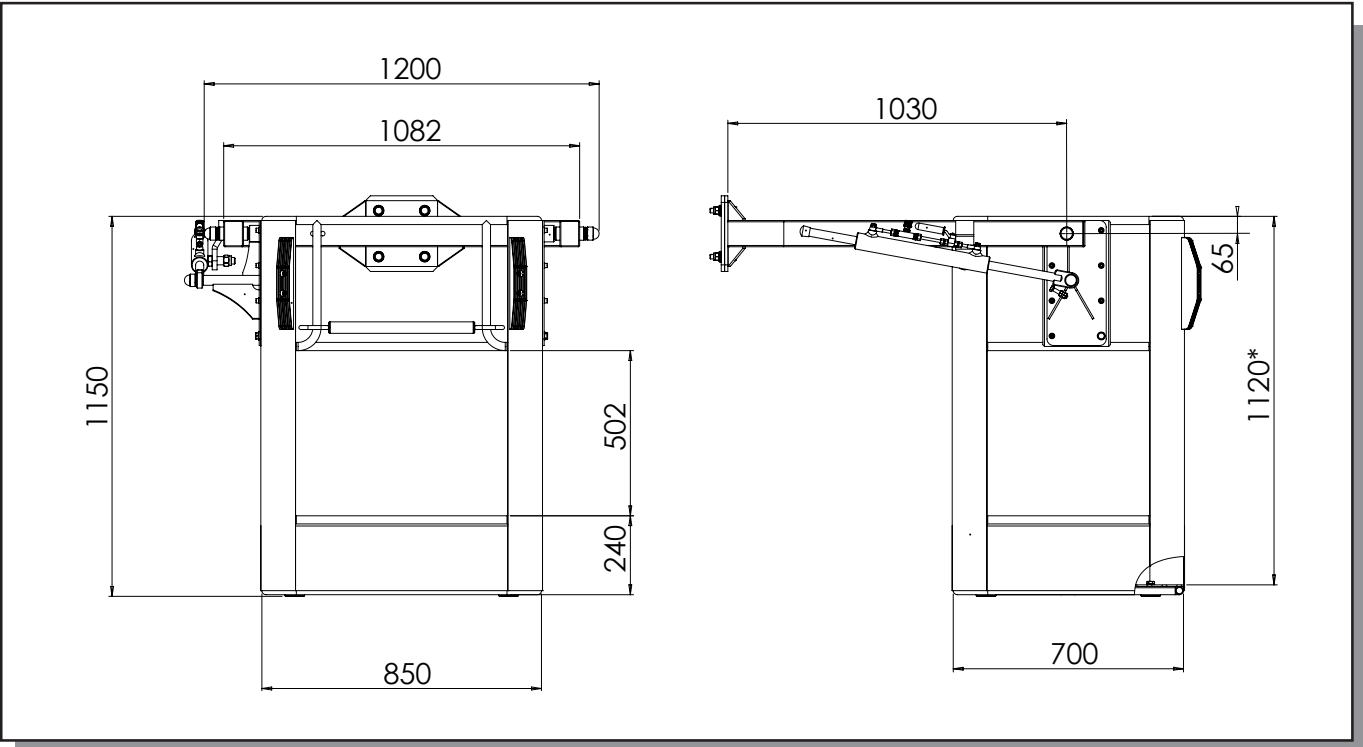
SKY 4 200 ACCIAIO	1000x2200x1150 mm	360° CONT	180 Kg	200 daN	1 Kv	2
SKY 4 400 ACCIAIO	1000x2200x1150 mm	360° CONT	205 Kg	400 daN	1 Kv	4

5.5 Sky 5 400 front open



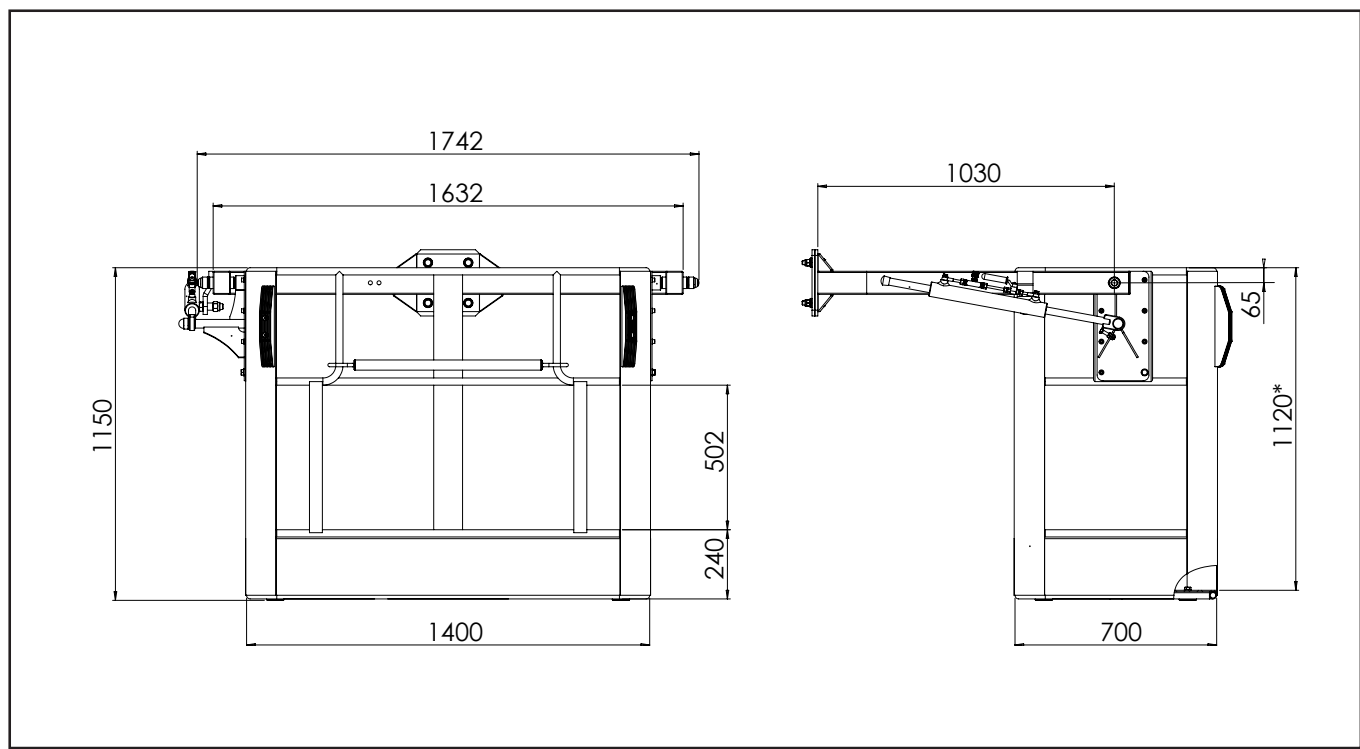
SKY 5 400 FRONT OPEN ACCIAIO	1000x2200x1230 mm	360° CONT	220 Kg	400 Kg	1 Kv	4
SKY 5 400 FRONT OPEN SLIDE ACCIAIO	1000x2200x1230 mm	360° CONT	250 Kg	400 Kg	1 Kv	4

5.6 Fab 1 s e Fab 1



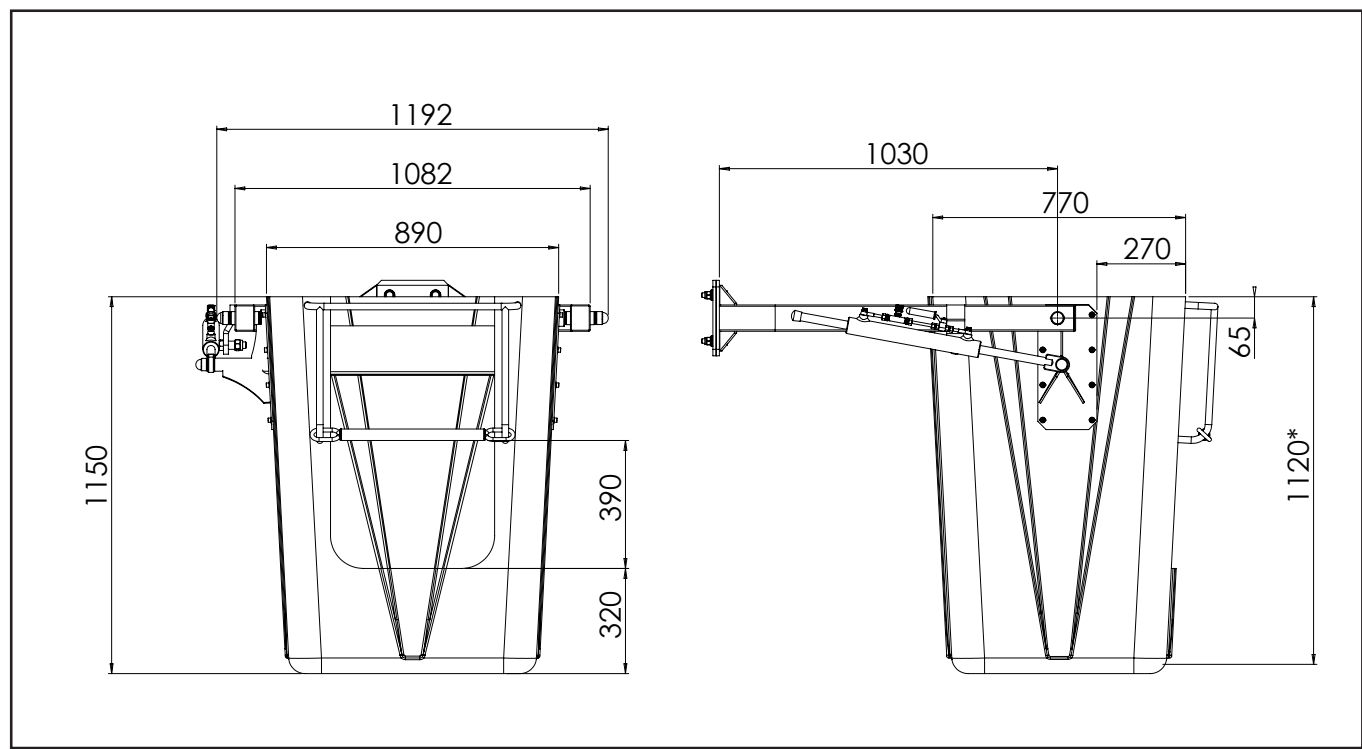
FAB 1 S ACCIAIO	700x850x1150 mm	100 Kg	120 Kg	1 Kv	1
FAB 1 ALLUMINIO	700x850x1150 mm	78 Kg	120 Kg	1 Kv	1

5.7 Fab 2 s e Fab 2



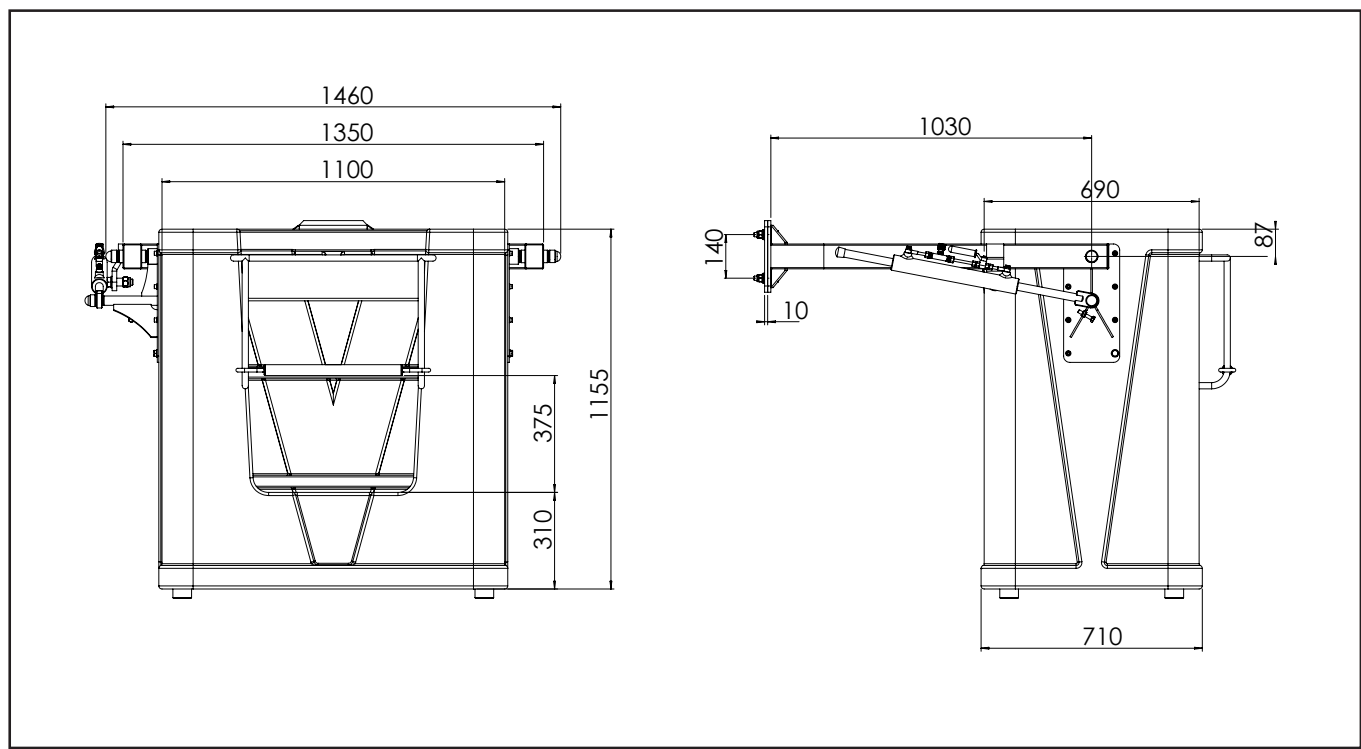
FAB 2 S ACCIAIO	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
FAB 2 ALLUMINIO	700x1400x1150 mm	88 Kg	200 Kg	1 Kv	2

5.8 Fav 1



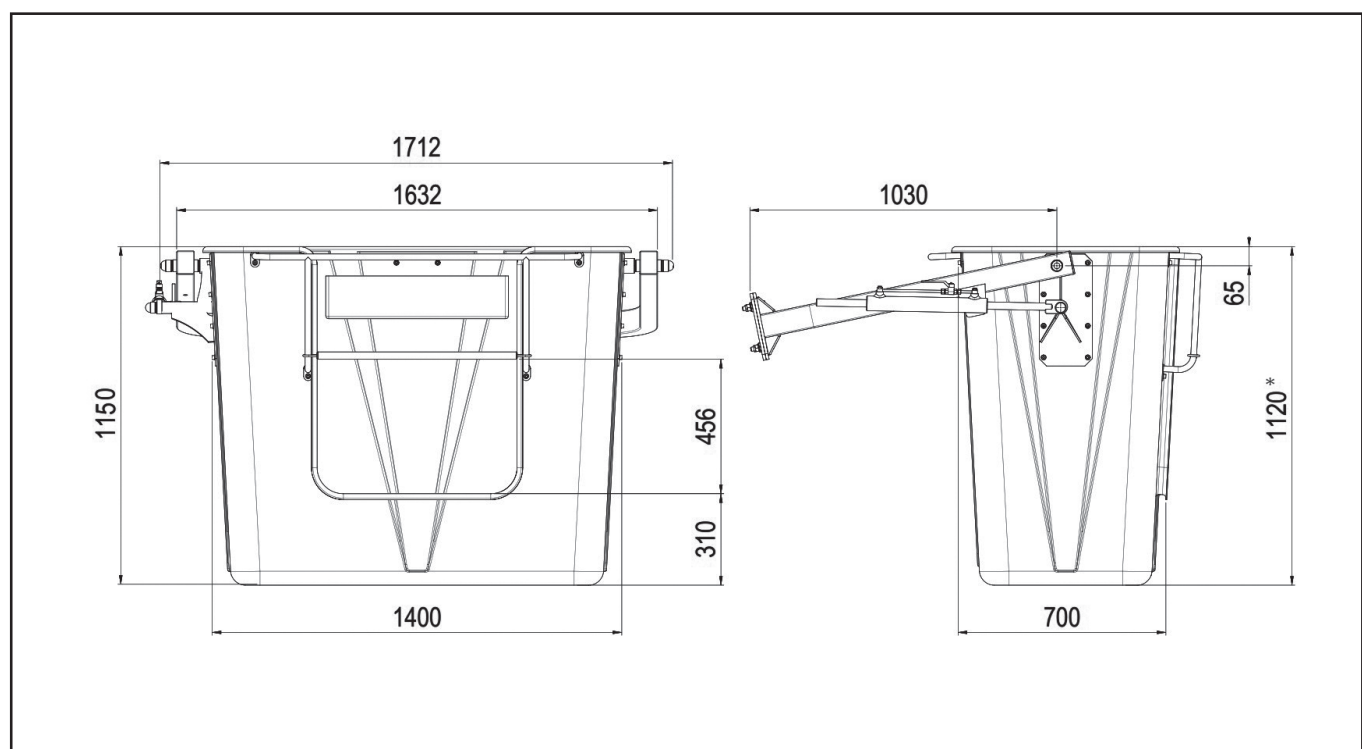
FAV 1 VETRORESINA	770x890x1150 mm	92 Kg	120 Kg	1 Kv	1
-----------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.9 Fav 1080/2



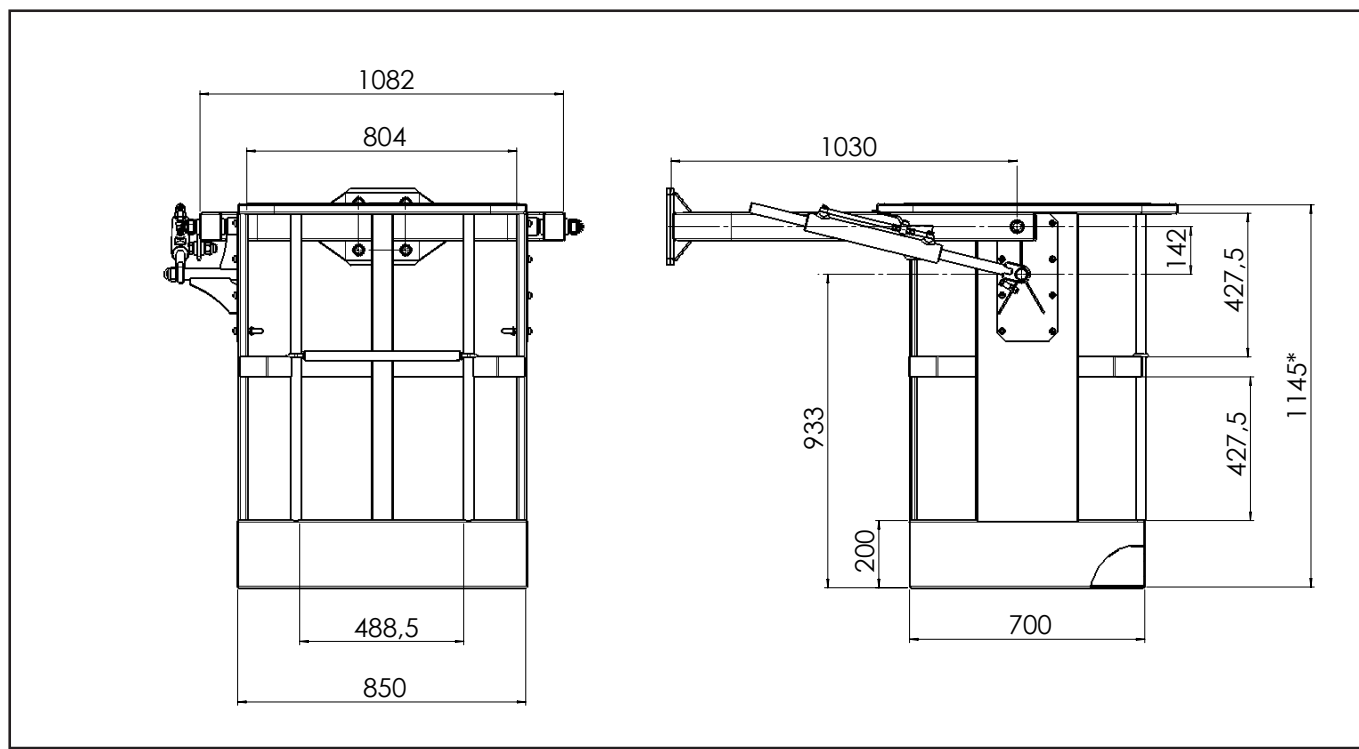
FAV 1080/2 VETRORESINA	710x1100x1150 mm	95 Kg	200 Kg	1 Kv	2
----------------------------------	------------------	-------	--------	------	---

5.10 Fav 2



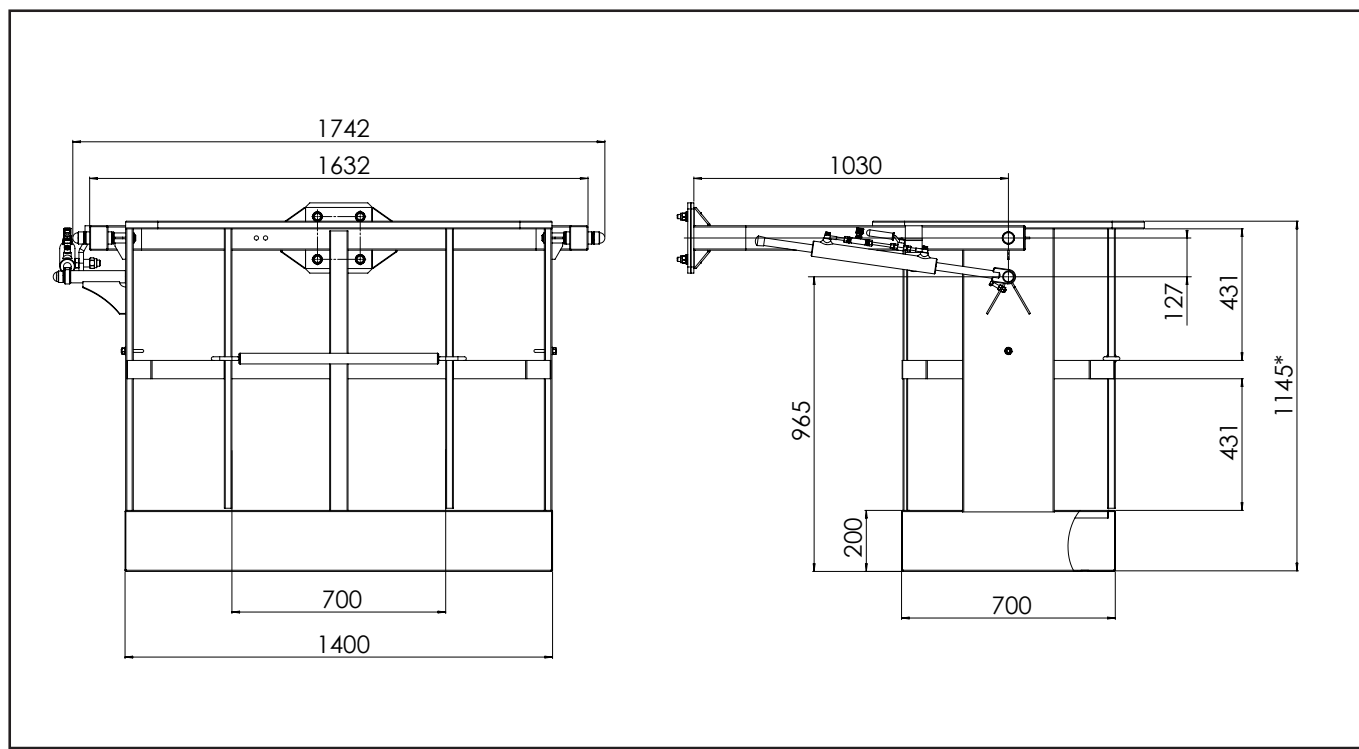
FAV 2 VETRORESINA	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------------	------------------	--------	--------	------	---

5.11 Agly 1 AL



AGLY 1 AL ALLUMINIO	700x850x1150 mm	56 Kg	120 Kg	1 Kv	1
-------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.12 Agly 2



AGLY 2 ACCIAIO	700x1400x1150 mm	112 Kg	200 Kg	1 Kv	2
--------------------------	------------------	--------	--------	------	---

6. INSTALLAZIONE

6.1 Movimentazione



Per il sollevamento ed il trasporto usare i mezzi adeguati al peso da movimentare.

Per sollevare il cestello usare mezzi adeguati alla sua massa.

Il cestello viene imballato, protetto e fissato su un bancale.

Solitamente, il mezzo più idoneo al sollevamento e al trasporto è il carrello elevatore.

In mancanza di tale macchina è consigliabile imbragare il cestello con delle funi o corde sotto il bancale, o al braccio del cestello stesso.

Utilizzare un mezzo di sollevamento idoneo.

Per il trasporto e l'immagazzinamento del cestello in vetroresina consigliamo di usare la massima cura onde evitare la rottura del guscio.



Vedi peso dei componenti indicato nel capitolo 5 Caratteristiche tecniche.

Movimentare il carico sollevandolo molto lentamente in modo da non creare movimenti improvvisi che possano indurre situazioni di pericolo.



Il personale addetto alla movimentazione dovrà indossare: guanti protettivi, casco e scarpe antinfortunistiche con puntale in ferro e suola antiscivolo.



Assicurarsi che nessun estraneo si trovi nel raggio d'azione del carrello durante le operazioni di sollevamento, trasporto e movimentazione.



Non sostare sotto carichi sospesi.

6.2 Montaggio

Il cestello è predisposto all'attacco sul braccio delle apparecchiature di sollevamento mediante una contropiastra metallica fissata con quattro bulloni alla flangia saldata alla base del braccio.

Tra le due piastre è interposto un piatto d'isolamento in polietilene ad alta densità corredato di n.8 boccole isolanti

Per consentire, ad esempio, il fissaggio al braccio della gru si deve provvedere alla realizzazione di un tronchetto di un tubolare in metallo che, inserito nello sfilo della gru, viene bloccato con un perno.

Dopo aver appoggiato a terra il cestello, aprire il rubinetto del martinetto, sollevare il braccio del cestello e portarlo in prossimità dello sfilo della gru, inserire il tronchetto nel braccio della gru e bloccare con il perno.

Tale operazione va effettuata da due persone qualificate munite di guanti e scarpe anti-infortunistiche (uno solleva il braccio l'altro manovra la gru o l'eventuale apparecchio di sollevamento).

6.3 Pulizia



La pulizia della macchina può essere eseguita da personale senza specifiche competenze tecniche, che sia però stato preventivamente informato sulla necessità di compiere tale operazione esclusivamente a macchina ferma ed a terra per non incorrere in situazioni di pericolo.

6.4 Demolizione e smaltimento



Prima di procedere alla demolizione delle macchine è obbligatorio eliminare e smaltire secondo le leggi vigenti e le disposizioni locali, tutti i particolari che possono arrecare danno all'ambiente.

Elementi in materiale plastico:
devono essere smontati e smaltiti separatamente.

Lubrificanti:
devono essere raccolti e consegnati negli appositi centri di raccolta.

Elementi in acciaio al carbonio:
devono essere riciclati attraverso gli appositi centri di raccolta.

Elementi in alluminio:

devono essere riciclati attraverso gli appositi centri di raccolta.

7. FUNZIONAMENTO ED USO

7.1 Uso previsto

I cestelli FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sono esclusivamente atti al trasporto aereo di personale specializzato in svariati campi d'impiego quali: l'edilizia, la manutenzione di impianti elettrici e il campo agricolo - forestale.



ATTENZIONE: è assolutamente vietato utilizzare il cestello per il trasporto di materiale.

È consentito all'operatore di caricare attrezzatura idonea al proprio lavoro ma senza mai superare la portata massima del cestello e dell'attrezzatura di sollevamento.



La FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. ricorda che a norma di Legge l'officina o la ditta che installa il cestello deve provvedere al collaudo dell'apparecchio con il cestello montato, prima della consegna all'utilizzatore finale.

7.2 Uso non previsto

Tutto quanto non espressamente indicato nel capitolo 7.1 è da considerarsi USO IMPROPRIO.



Il costruttore si esime da qualsiasi responsabilità per danni a cose, persone o alla macchina stessa per incidenti causati da un uso non previsto della macchina.

7.3 D.P.I.

Per quanto necessario o richiesto dalle relative norme interne, usare allestimenti di protezione personalizzati.

I dispositivi di protezione individuale (DPI) sono attrezzature destinate ad essere indossate dal lavoratore per proteggerlo dai rischi specifici dell'attività che sta svolgendo.

Il datore di lavoro fornisce i DPI scegliendoli in comune accordo con i lavoratori e con i loro rappresentanti.

I DPI devono essere:

- Strettamente individuali
- Tassativamente indossati
- Scelti avendo cura che siano idonei a prevenire i rischi specifici dell'attività che il lavoratore che li indosserà sta svolgendo.
- Comodi e confortevoli
- Mantenuti in buono stato di efficienza e devono essere sostituiti quando sono usurati o danneggiati.

In caso di manutenzione sono previsti i seguenti DIP:



Guanti ed abbigliamento idoneo.



Scarpe antinfortunistiche.



Casco protettivo



Cinture di sicurezza



Qualora per motivi di manutenzione si debba effettuare degli interventi in quota è necessario adottare tutte le prescrizioni relative indicate dalla legislazione vigente.

7.4 Qualificazione del personale

Il personale addetto ad operare sulla macchina, prima di iniziare il lavoro, deve aver studiato il capitolo "Sicurezza". Questo vale soprattutto per il personale incaricato solo sporadicamente.

Controllare, almeno ogni tanto, che il personale, durante il lavoro si attenga alle norme di sicurezza e di prevenzione antinfortunistica indicate sulle istruzioni d'uso e manutenzione.

Stabilire la responsabilità dell'operatore della macchina e autorizzarlo a rifiutare disposizioni da parte di terzi che sono contrarie alle norme di sicurezza.

Il personale in fase di addestramento o di formazione professionale potrà prestare il proprio operato alla

macchina o all'impianto soltanto se costantemente sorvegliato da persona esperta.

8. UTILIZZO



Prima dell'uso leggere attentamente quanto specificato nel capitolo "Norme di sicurezza".

L'operatore della macchina è responsabile dell'uso corretto del cestello e deve rispettare le prescrizioni di sicurezza previste sia per la macchina che per il cestello.

Il cestello non è dotato di sistemi propri di azionamento, pertanto l'uso della macchina che lo monta deve essere consentito mediante comandi elettrici o idraulici a cavo o tramite radiocomandi che devono essere alloggiati nel cestello.

Tali comandi devono essere muniti di un pulsante di blocco di emergenza della macchina.

I vari movimenti devono essere tassativamente eseguiti dall'operatore all'interno del cestello; è vietata la messa in funzione dal suolo tranne che nei soli casi d'emergenza.

A tale proposito la macchina deve essere munita degli opportuni comandi di emergenza a terra.

L'operatore del cestello dovrà quindi essere coadiuvato da personale specializzato al suolo, che in caso d'incidente consentirà di ridurre i rischi ed i danni organizzando rapidamente i soccorsi.

8.1 Posizione installazione cestello

Posizionare il cestello sull'estremità della gru; assicurarsi che sia stabilmente bloccato sul braccio.

8.2 Individuare la posizione di punto morto per i cestelli bilanciati a gravità

Prima dell'utilizzo dei cestelli bilanciati a gravità, l'operatore deve verificare a quale posizione della forza corrisponde la condizione di allineamento del cilindro idraulico con le due cerniere di snodo che collegano la forza al cestello ed il cilindro stesso a quest'ultimo.

Questa posizione è definita da un adesivo posto sul

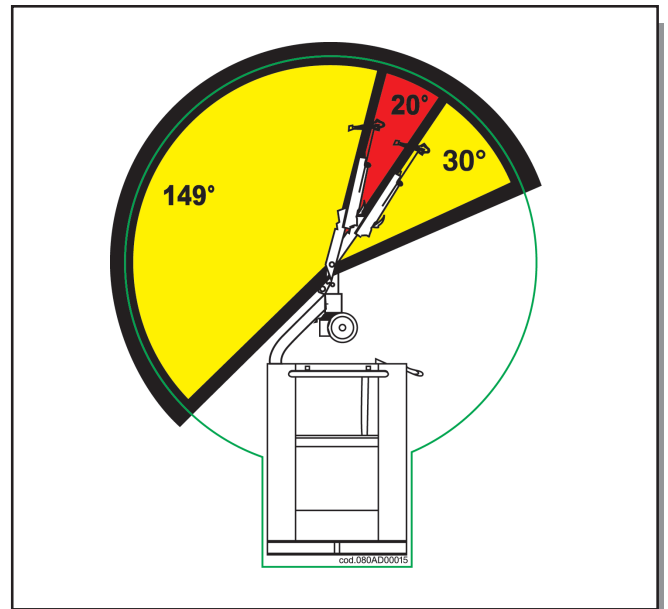
fianco del cestello del tipo rappresentato in figura.

Questa condizione è detta di "punto morto per il cilindro" e la configurazione corrispondente per il cestello è intrinsecamente instabile: il cilindro idraulico non è in grado di ostacolare le rotazioni del cestello attorno alla cerniera che lo collega alla forza.

Oltre a ciò, le cerniere di collegamento possono risultare particolarmente sollecitate.

È quindi opportuno lavorare con inclinazioni della forza opportunamente distanti da questa configurazione.

La zona rossa sull'adesivo rappresenta l'ampiezza dell'arco in cui è proibito posizionare la forza in opera.



8.3 Procedura di stabilizzazione della piattaforma di lavoro elevabile

Il mezzo deve essere posizionato su terreno per quanto possibile pianeggiante e bloccato in posizione con freno a mano inserito, aggiungendo eventualmente cunei di sicurezza sotto le ruote.

Provvedere all'estensione totale verso l'esterno delle traverse stabilizzatrici allargabili e successivamente al posizionamento a terra dei 4 stabilizzatori: spingere verso terra gli stabilizzatori in modo da sollevare il mezzo solo per scaricare le sospensioni dell'autocarro, mantenendo comunque le ruote a contatto con il terreno (in ogni caso seguire le istruzioni del costruttore).

Verificare di avere ottenuto il livellamento del mezzo tramite l'osservazione degli indicatori a bolla posti al posto di comando stabilizzatori (scostamento massimo 1 grado rispetto all'orizzontale); comandare gli stabilizzatori dal lato del mezzo che ne consente la visibilità.

Predisporre piastre di ripartizione del carico sotto gli stabilizzatori se il terreno non è consistente o trovarne la consistenza in relazione ai carichi massimi indotti dagli stabilizzatori.

Verificare che i microinterruttori ed il pannello di controllo di avvenuta stabilizzazione forniscano il consenso di "Macchina Stabilizzata" come condizione per l'esecuzione delle manovre aeree.

Selezionare il modo di lavoro "piattaforma" sul selettore modale (o automatico) di funzionamento e verificare l'esistenza delle sicurezze connesse, prima di operare, fondamentalmente riconducibili a:

- presenza comandi a bordo cestello;
- operatività comando di emergenza su cestello e a terra;
- velocità ridotte di funzionamento (max 0,7 [m/s] per rotazione e 0,4 [m/s] per altri movimenti, ai massimi sbracci)
- presidio a terra, con possibilità di riportare l'uomo a terra in caso di emergenza;
- macchine stabilizzate entro 1 grado di inclinazione massima prima di operare;
- impossibilità di muovere gli stabilizzatori con braccio alto;
- campo di lavoro limitato all'area ammessa (attivo blocco rotazione colonna e sistemi di limitazione degli effetti ribaltati e delle sollecitazioni massime);
- condizioni atmosferiche ottimali (vento max 45 [km/h]);
- macchina strutturalmente efficiente, con sistemi di sicurezza funzionanti.

8.4 Blocco cestello in lavoro

Il cestello si bilancia per gravità, per cui il rubinetto di blocco oscillazione cestello va mantenuto "aperto" ogni volta che si muove il braccio.

Viceversa il rubinetto va posto in posizione "chiuso" appena vengono arrestati i movimenti e raggiunta la posizione di lavoro, e va mantenuto in tale posizione per tutta la durata dell'operazione eseguita dal personale posto entro il cestello.

Il tutto al fine di impedire pericolose oscillazioni del cestello caricato in lavoro, e assicurare 5 gradi massimi di scostamento dalla orizzontalità del pavimento cestello.



NOTA

Il martinetto stabilizzatore è provvisto di un'apposita strozzatura interna per limitare le oscillazioni del cestello.



ATTENZIONE!

L'apertura del rubinetto di blocco rende il cestello instabile alle oscillazioni.



ATTENZIONE!

È vietato porre in rotazione il cestello con il rubinetto di blocco in posizione aperta.

8.5 Indicazioni d'uso per cestelli modello sky con rotazione manuale

Sul cestello porta operatore modello SKY viene installato un riduttore attuato manualmente per mezzo di un volantino che permette la rotazione del cestello a 360°.

Portarsi in posizione di lavoro con cestello correttamente bilanciato, bloccare la valvola del martinetto e ruotare il cestello. Prima di effettuare nuovamente movimenti di salita o discesa della gru, riportare in posizione il cestello (perpendicolare rispetto al braccio)



La rotazione del cestello deve avvenire sempre con la valvola di chiusura del cilindro stabilizzatore in posizione di "CHIUSO".



ATTENZIONE!

Il cestello è di tipo autobilanciante a gravità e pertanto per il livellamento sfrutta la forza di gravità, per tale motivo è estremamente importante che durante le operazioni di movimento della gru la valvola sia sempre in posizione "APERTO" consentendo un corretto posizionamento della navicella.

Aprire la valvola del martinetto durante le operazioni di movimento della gru e bloccare la valvola del martinetto in posizione "CHIUSO" una volta raggiunta la quota operativa ed aver arrestato le manovre.

A seconda del modello i cestelli SKY possono essere provvisti di cella di carico che impedisce il movimento del ponte sviluppabile se si superano i carichi massimi a bordo della piattaforma.

8.6 Procedura di emergenza per recupero personale

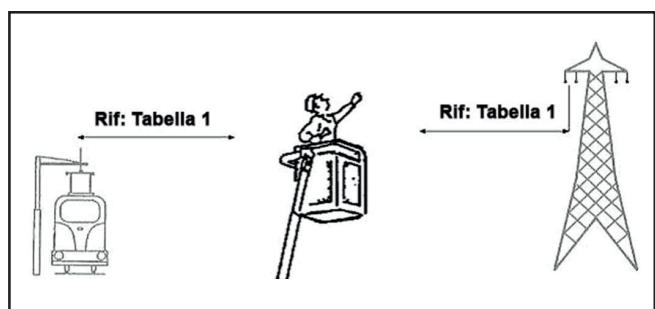
Nel caso di avarie dei sistemi di comando sul cestello del sistema di alimentazione idraulico primario, il presidio di terra deve riportare a terra l'uomo posto entro il cestello.

A tale scopo utilizzare la pompa a mano o l'elettropompa posta a terra:

- Selezionare il modo di funzionamento "gru" per attribuire i comandi alla postazione di terra;
- Attivare manualmente i comandi da terra, prestando attenzione ad operare con cautela, mantenendo velocità lente: può essere necessario attivare manualmente alcune elettrovalvole ed operare sui comandi manuali contestualmente alla operatività sulla pompa a mano.
- Osservare in ogni caso le istruzioni contenute nel manuale uso e manutenzione redatte dal costruttore del ponte mobile sviluppabile.

8.7 Lavori in prossimità di linee elettriche

Nella tabella sotto, sono indicate le distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette.



un	distanza minima consentita
kv	m
< 1	3
10	3.5
15	3.5
132	5
220	7
380	7



PERICOLO. Se non si conosce la tensione nominale della linea elettrica, mantenere sempre una distanza minima di 7 metri. È comunque consigliabile aumentare a 20 metri tale distanza minima per via delle difficoltà di valutazione reale e delle condizioni meteorologiche del momento.

I cestelli FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sono stati sottoposti a prove di isolamento elettrico secondo quanto previsto dalla norma DIN VDE 0682-742.



Le prove effettuate sono state condotte solamente in condizioni di asciutto: in tali condizioni il cestello risulta conforme alla norma, pertanto se ne raccomanda l'uso soltanto in condizioni di asciutto.

La possibile perdita di isolamento, dovuta all'usura delle parti isolanti, impone la necessità di frequenti controlli periodici per la verifica del mantenimento delle condizioni di sicurezza elettrica.

La frequenza di detti controlli deve essere individuata in funzione dei carichi di lavoro e delle condizioni di utilizzo della macchina.

Si consiglia comunque di eseguire le verifiche almeno una volta al mese.

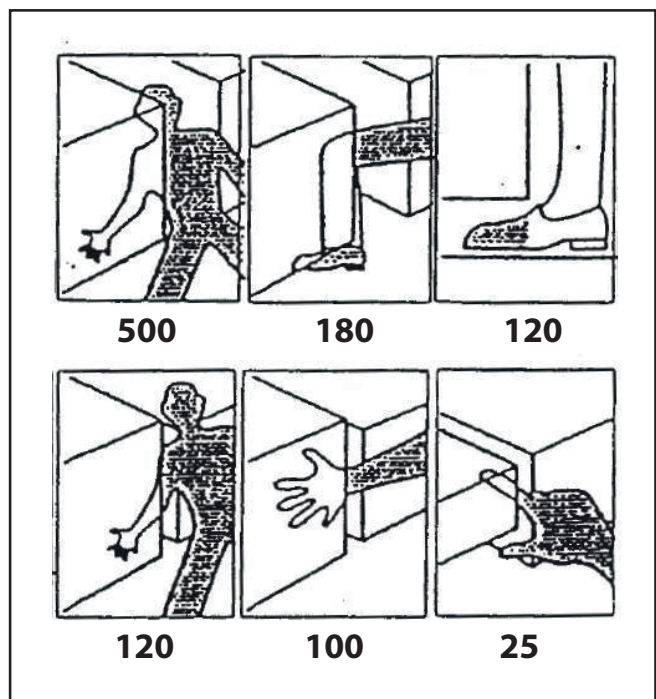
L'installazione del cestello su autogrù dovrà essere realizzato conformemente alle indicazioni della norma DIN VDE 0682-742 prevedendo anche la ripetizione sull'intera macchina delle prove di isolamento.

Si considerano norme di buona tecnica le specifiche tecniche erogate dai seguenti organismi nazionali e internazionali.

- UNI (Ente Nazionale di Unificazione)
- CEI (Comitato elettrotecnico Italiano)
- CEN (Comitato Europeo di Normalizzazione)
CENELEC (Comitato Europeo per la Standardizzazione Elettrotecnica)
- IEC (Commissione Internazionale Elettrotecnica)
ISO (Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione).

8.8 Distanze minime di sicurezza da mantenere durante le operazioni di lavoro

Nella figura sotto riportata sono indicate le distanze minime di sicurezza da mantenere durante le operazioni di lavoro (misure in mm).



IMPORTANTE: il mancato rispetto delle distanze minime può portare a gravi ed anche fatali lesioni.

9. MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere un'attività preventiva e programmata, vista come esigenza fondamentale ai fini della sicurezza, avente come presupposto che le macchine e le apparecchiature sono soggette ad usura la quale è causa potenziale di guasti.

Pertanto la sicurezza delle macchine dipende anche da una buona manutenzione preventiva che consente la sostituzione degli organi soggetti ad usura prima del verificarsi delle anomalie di funzionamento.

Qualsiasi intervento deve essere effettuato con l'attrezzatura appoggiata al suolo e la macchina ferma in posizione stabile a motore spento.

9.1 Manutenzione ordinaria

Effettuare la manutenzione ordinaria con il cestello ben appoggiato al suolo e con la macchina ferma a motore spento.

Controllare settimanalmente lo stato generale del cestello ed in particolare le condizioni ed il gioco tra perni e boccole.

Controllare che le saldature siano regolari.

Controllare che non vi siano rotture nella gabbia in ferro, alluminio o vetroresina.

Lubrificare periodicamente con grasso (si consiglia mensilmente) le zone dotate di ingrassatore (snodo rotazione cesto, perno di collegamento al braccio).

Utilizzare solo ricambi originali. Per eventuali ordini specificare il modello, il numero di matricola, l'anno di costruzione e il numero del particolare da sostituire.

Per gli interventi di riparazione e revisione rivolgetevi ad una officina qualificata ed autorizzata della FERRARI INTERNATIONAL S.p.A..

Non superare mai la portata massima consentita dal vostro cestello e dalla macchina.

Verificare l'avvenuta chiusura del dispositivo di sicurezza durante la salita, la discesa e le operazioni di lavoro.

Nelle condizioni di lavoro vicino a linee elettriche, rispettate le distanze di sicurezza tra il cavo e l'apparecchio di sollevamento e se ciò non fosse possibile fate disattivare la corrente.

Controllare, almeno una volta al mese, lo stato degli elementi che garantiscono l'isolamento elettrico del cestello.

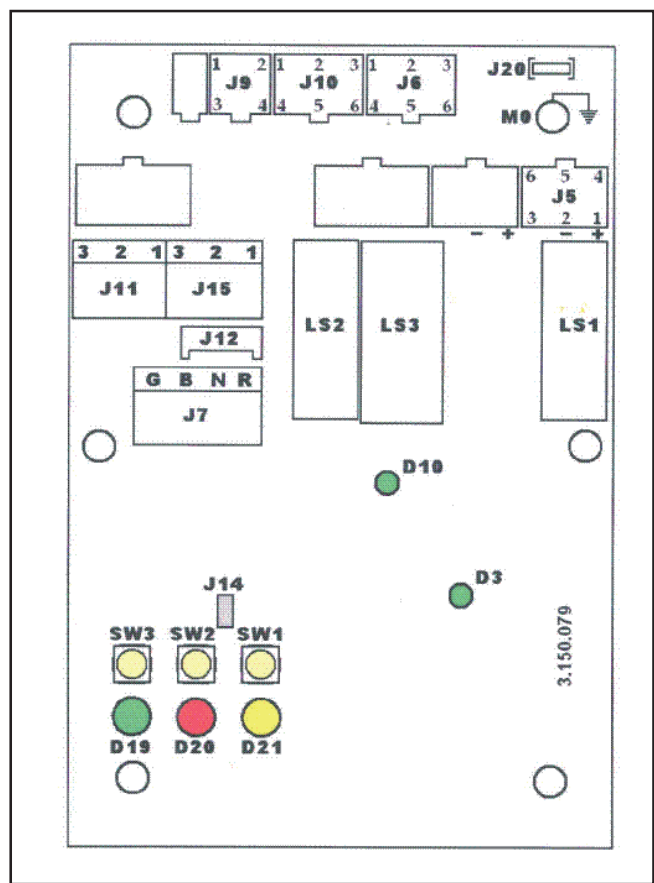
Controlli scrupolosi vanno a vantaggio della vostra e dell'altrui sicurezza.



ATTENZIONE: controllare sempre l'attacco del cestello e le parti che lo collegano alla macchina.

10. SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO

Solo per cestelli SKY muniti di cella di carico CAT. 3



Pulsanti di taratura

SW1	Pulsanti di taratura
SW2	Pulsanti di taratura
SW3	Pulsanti di taratura

Connettori

J5	Alimentazione scheda e uscita relè
J6	Uscite digitali
J7	Ingresso trasduttore 1
J9	Ingressi digitali
J10	Ingressi digitali
J11	Ingresso trasduttore 2
J12	Conn. seriale re-232
J14	Jamper di taratura
J15	Ingresso trasduttore 2
J20	Collegamento a massa

Led di visualizzazione

D3	Verde indica la presenza di alimentazione alla scheda
D10	Verde indica la presenza di alimentazione al trasduttore
D19	Verde, utilizzato in taratura, indica eventuali errori di trasduttori
D20	Rosso segnala la fase di taratura e la condizione di allarme
D21	Giallo utilizzato in taratura e per indicare eventuali errori di categoria

Collegamenti elettrici e connettore J5 (cavo di alimentazione)

1	positivo	cavo marrone
2	negativo	cavo blu
3	uscita	allarme cavo giallo/verde

11. TARATURA SCHEDA



Non interrompere mai l'alimentazione durante la fase di taratura al fine di evitare la perdita di dati.

Nel caso di sistemi in categoria 2 o 3 (EN 954-1) all'accensione viene effettuato un controllo di integrità della durata di alcuni secondi durante i quali l'uscita di sicurezza è disabilitata.



Attenzione! La taratura è sempre possibile, tranne che nel caso di sensore difettoso, evento segnalato da lampeggio del LED verde (D19).

Procedura di taratura per schede Cat. 3

1. Spegnerla scheda
2. Alimentare la scheda: si accenderà il LED verde (D3). Il LED rosso (D20) potrebbe essere acceso: continuare comunque la taratura.
3. Inizio taratura. Premere SW1: si accenderanno il LED giallo (D21) e rosso (D20) lampeggiante.
4. Zero del trasduttore. Portare il sistema in condizione di riposo (carico minimo sul sensore). Premere SW2: durante la pressione del tasto diventerà più luminoso il LED rosso (D20).
5. Livello di allarme 2. Posizionare il sistema in condizione di allarme (carico massimo prima curva). Premere SW3: si accenderà brevemente il LED verde (D19).
6. Premere SW1 per selezionare la curva minima, si spegnerà il LED giallo (D 21).
7. Livello di allarme 1. Posizionare il sistema in condizione di allarme (carico massimo seconda curva). Premere SW3: si accenderà brevemente il LED verde (D19).
8. Fine taratura. Premere SW 1 per uscire dalla taratura. Il LED rosso (D20) rimarrà acceso fisso: rientrare dalla condizione di allarme e verificare lo spegnimento del LED rosso (D20).
9. Spegnerla scheda.
10. Riaccendere la scheda e verificare il corretto funzionamento: portare il sistema in allarme e verificare che si accenda il LED rosso (D20) e si attivi l'uscita di sicurezza.

CONTENTS

1.	WARRANTY	34
2.	GENERAL INSTRUCTIONS	34
2.1	Manufacturer identification	34
2.2	Markings	34
2.3	Manufacturer's declaration	35
2.4	Warnings, prohibitions and instructions	36
2.5	Introduction	37
2.6	Safety rules	37
2.6.1	Dangers	38
2.7	Duties of the employer	38
2.8	Duties of the machine operators	38
2.9	Decline of responsibility	38
3.	STRUCTURE AND USE OF THE MANUAL	38
4.	GENERAL DESCRIPTION	39
4.1	Sky general description	39
4.2	Fab general description	40
4.3	Fav general description	40
4.4	Agly general description	41
5.	TECHNICAL CHARACTERISTICS	42
5.1	Sky 2	42
5.2	Sky 3	43
5.3	Sky 3 300 REG	44
5.4	Sky 4 200 2 e Sky 4 400	45
5.5	Sky 5 400 4 front open	46
5.6	Fab 1 S e Fab 1	47
5.7	Fab 2 S e Fab 2	48
5.8	Fav 1	49
5.9	Fav 1080/2	50
5.10	Fav 2	51
5.11	Agly 1 AL	52
5.12	Agly 2	53
6.	INSTALLATION	54
6.1	Handling	54
6.2	Assembly	54
6.3	Cleaning	54
6.4	Demolition and disposal	54

7.	OPERATION AND USE.....	55
7.1	Proper use	55
7.2	Improper use.....	55
7.3	Ppe.....	55
7.4	Personnel qualification.....	55
8.	OPERATION.....	56
8.1	Basket platform installation position.....	56
8.2	Locating the dead centre position for gravity balanced basket platforms	56
8.3	Procedure for stabilising the basket platform.....	56
8.4	Basket platform block during work.....	57
8.5	Instructions for using Sky model basket platforms with manual rotation	57
8.6	Emergency procedure for personnel recovery.....	58
8.7	Working in proximity to electrical lines	58
8.8	Minimum safety distances to maintain during the work operations.....	59
9.	MAINTENANCE	59
9.1	Entretien 45.....	59
10.	ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAM.....	60
11.	BOARD SETTING	61

1. WARRANTY

The warranty may be considered valid in compliance with the contractual and administrative provisions on the part of the purchaser, and in the installation and subsequent use of the machine in compliance with the instructions contained in this manual.

The manufacturer guarantees that the product was tested prior to delivery, and it is guaranteed for 12 months from the date of delivery, limited solely to manufacturing and assembly defects.

The warranty does not cover:

- Labour
- All parts that by their specific use are subject to wear and tear
- The costs of shipping, inspection, and labour when the defects found are not attributable to the manufacturer.

The manufacturer undertakes to repair or replace free of charge any parts that show to be defective at the outset. In this regard the judgement expressed by our Authorised Service technicians will be considered final.

For any dispute, the competent court shall be the court of Reggio Emilia.

2. GENERAL INSTRUCTIONS

2.1 Manufacturer identification



2.2 Markings

The equipment has been constructed in compliance with the relevant EU Directives applicable at the moment of its release on the market.

As this equipment is included in the machine declaration in accordance with art. 2, letter a) second point, a specific self-certification of conformity CE Enc. II A is issued.

The plate applied must be similar to the one shown below and duly completed.

 	
Reggio Emilia (ITALY) www.ferrariinternational.com	
DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg



It is prohibited for the user to remove, alter, or damage the identification plate.



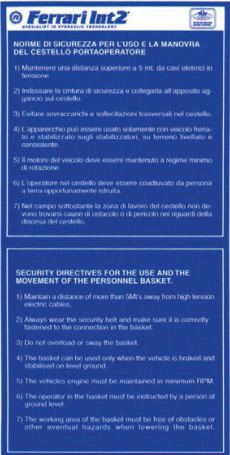

2.3 Manufacturer's declaration

Enclosed with the manual is the required conformity declaration similar to the one shown below and duly completed with the customer's specific data.

Dichiarazione di conformità (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration of conformity (AII. II - P.1 Sez.A) Erklärung von der Übereinstimmung (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration de conformité (AII. II - P.1 Sez.A) Declaração do conformidade (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaração do fabricantes (AII. II - P.1 Sez.A)		
		Del / dated / du vom / del / de XX/XX/2019
La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa FERRARI INTERNATIONAL S.p.a. VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - ITALY		
Dichiaa che l'attrezzatura intercambiabile / declares that the interchangeable equipment Déclare que les équipements interchangeables / Erklärt dass auswechselbare Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
MARCA / BRAND NAME / MARQUE / MARKE/ MARCA FERRARI INTERNATIONAL MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO... XXXX XXXXX XXXXXXXX N° SERIE / SERIAL NR / N° DE SÉRIE / SERIALNUMMER / N° DE SÉRIE XX XXXX ANNO / YEAR / ANNÉE / JAHR / AÑO / AÑO XXXX		
According with the Directive 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42 CEE Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade con a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Technical documentation kept at the headquarters - Contact: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siège de la société - Contact: Ferrari Orlando Technische Dokumentation beider Firma gehalten Hauptquartier - Kontakt: Ferrari Orlando Documentación técnica registrada en la sede central - Contacto: Ferrari Orlando Documentação técnica registrada na sede central - Contacto: Ferrari Orlando		
Amministratore Unico/ Menaging Director / Le Directeur General Geschäftsführer / Administrator Unico / Exm Director / Administrador		
		Reggio Emilia, XX/XX/2019
Orlando Ferrari		
Ferrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. + 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: salesinternational@ferrariinternational.com - Commerciale Italia: salesitalia@ferrariinternational.com		

2.4 Warnings, prohibitions and instructions

Before using the equipment, verify the presence of the adhesive labels according to the diagram below.

Symbol	Meaning	Position
	Safety harness mandatory	On the machine
	PPE mandatory	On the machine
	Safety rules to be followed	On the machine
	Danger of crushing hands and feet	On the machine



It is prohibited for the user to remove the adhesive labels.

2.5 Introduction

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. would like to thank you for the confidence you have shown in us by choosing one of our machines.

Continuous improvement and the search for the most qualified products are the basis of our work. We therefore reserve the right to make any modifications to our equipment that we consider opportune, also without prior notice, and without such modifications being applied to machines sold beforehand.

In the event that the equipment is to be used in particular conditions or for types of use different from those which we have stated, we recommend that you consult with our technical department.



The illustrations contained in this manual refer to the standard model. The models purchased may differ in certain particulars, mainly due to the need for adaptation on specific machinery and/or other equipment.

2.6 Safety rules



The majority of accidents that occur during work are the result of negligence in carrying out maintenance or in the use of the machine.



Therefore, please read this manual carefully in order to operate with the maximum safety and keep the machine in efficient working condition.

The basket platform must only be used by suitable specialised personnel who are thoroughly instructed on the lifting capacities and the limits of use of the support machine (hydraulic crane, etc.) and on the safety regulations in force, which must be scrupulously observed.

Always wear the safety harness and connect it to the dedicated hook on the basket platform.

Wear a protective hard hat and safety shoes.

Do not assume any substance that could alter your physical or mental abilities (alcohol, drugs, etc.).

The operator in the basket platform must be assisted by a person on the ground who is suitably trained.

It is prohibited to abandon the ground control station leaving the operator in the basket platform alone.

Before each working session, always make sure that the safety devices of the equipment on which the basket platform is installed are working efficiently: the safety of the basket platform is directly linked to the efficiency of the safety systems of the equipment on which it is installed.

Always keep the handles and boarding platforms free from oil and grease.

Lock the basket platform in the horizontal position during the work session and release it during the lifting and lowering movements.

Always close the safety lever.

Avoid overloads and transverse stresses in the basket platform.

Never stop the equipment brusquely unless for reasons of safety.

Maintain a distance of more than 5 [m] from live electrical cables (see 8.7).

Do not use the basket platform with wind greater than 12 [m/s].

The device can only be used with the vehicle braked and stabilised on the stabilisers, on level and solid terrain (attention to winter frost).

Do not use the basket platform in dangerous environmental conditions (during storms, in toxic environments, etc.).

The vehicle engine must be kept at the minimum rpm.

Do not use the basket platform at night if the work area is not sufficiently lighted.

In the area below the working zone of the basket platform there must not be any sources of obstruction or danger to the lowering of the basket platform.

If it is necessary to operate in another work area, make the transfer with the equipment in the translation configuration.

Never disenable the safety microswitches to perform manoeuvres that would otherwise be impossible.

It is prohibited to load the basket platform with materials and/or objects when it is already in the elevated position.

Do not use ladders or other devices inside the basket platform.

Never lean out from the basket platform beyond what is necessary and risk losing your balance.

Do not climb up above the floor of the basket platform.

Keep your limbs far away from any recess or split.

Regularly carry out the maintenance operations according to the schedules defined in this manual and only use suitable tools in good working condition.

Any maintenance operation on the basket platform must be carried out on the ground and with the equipment on which it is installed resting firmly on the ground and switched off.

It is prohibited to remove any handles and/or guards except for reasons of maintenance.

2.6.1 Dangers

Of falling caused by failure to hook the safety harness.

Of crushing between the boom of the basket platform and the cage if the operations described in the section "Assembly Instructions" are not followed.

Of falling objects (for example, operator tools from the basket platform).

Of impact against objects, buildings, etc.

Of electrical shock in the impact with live electrical lines.

The installer must carefully explain to the final user all the possible risks and dangers linked to the use of the basket platform.

All this must be done prior to delivering the machine to the operator.

2.7 Duties of the employer

The employer is responsible for providing this manual to all the personnel who will interact with the machine.

2.8 Duties of the machine operators

In addition to the duty to scrupulously follow all the instructions contained in this manual, the operators must notify their supervisors of any deficiency or potentially dangerous situation that may arise.



In the event of a malfunction of the equipment, verify the procedures described in the various chapters.

2.9 Decline of responsibility



The manufacturer declines any responsibility in the event that any of the following cases occur.

The manufacturer may not be held responsible in the following cases:

- Improper use of the basket platform or its use by personnel not properly trained for professional use.
- Any use contrary to the specific national regulations.
- Electric shock occurring in wet conditions or situations with high levels of humidity present in the air.
- Incorrect installation.
- Improper use of the equipment on which the basket platform is installed.
- Serious deficiencies in the required maintenance.
- Modifications or unauthorised interventions.
- Use of non-original spare parts.
- Total or partial non-observance of the instructions.
- Failure to complete or sign the maintenance records and the related reports.
- Exceptional events.

3. STRUCTURE AND USE OF THE MANUAL



Read this manual carefully before proceeding to put the equipment, i.e. the system, into service.

The purpose of this manual is to provide the user with all the information necessary for proper usage of the

equipment as well as to manage it in the safest and most autonomous way possible.

The manual includes information regarding the technical aspects, operation, machine stoppage, maintenance, spare parts and safety.

Before carrying out any operation on the equipment, operators and qualified technicians must carefully read the instructions contained in this manual.

In case of any doubts as to the correct interpretation of the instructions, please contact our office to obtain the necessary clarification.



This manual is an integral part of the equipment and must be properly preserved by the purchaser.

The manual must accompany the equipment in the event that it is sold to a new user.

The contents of this manual comply with the directive 98/37/CE and it has been prepared following the guidelines of the UNI 10893-2000 standards.

This manual is composed of 54 pages, including the cover.

It is prohibited to divulge or modify the contents of the manual or to use it for one's own purposes.

In preparing the manual, the choice was made to use a few clear pictograms for calling attention to make consultation simple and immediate.



Operations that represent a situation of potential danger to the operators are highlighted by this symbol.

These operations may cause serious injury.



Any information that requires particular attention is highlighted with this symbol.



Operations that require a careful reading of the instructions provided in the manual are highlighted with this symbol.

4. GENERAL DESCRIPTION

4.1 Sky general description

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. SKY version basket platforms are composed of a cage made of steel pipe on which, starting from the rear part, the support boom is fastened by means of a bushing, which by means of a reduction gear fixed to the boom enables the rotation of the basket platform.

The floor and sides of the basket platform are covered with metal plate for restraint.

The fastening plate with four holes is welded to the end of the support boom.

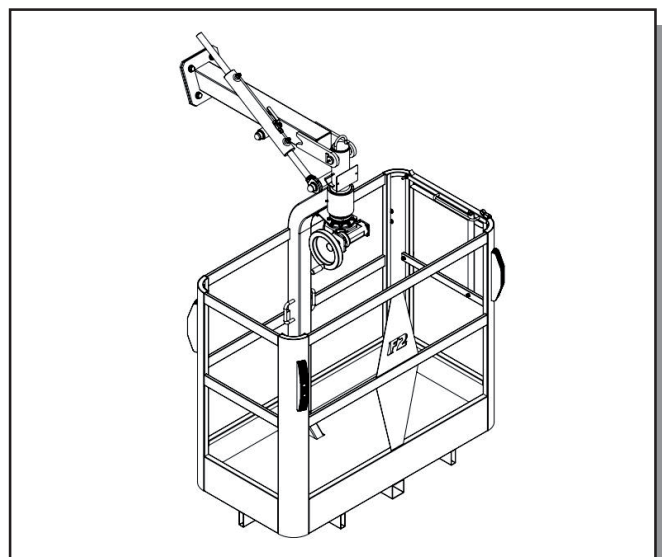
This plate is fastened with four screws to a back-plate which, by means of a metal pipe, is anchored to the lifting machine.

A double-acting hydraulic jack with stop valve allows the operator to lock the basket platform during the work operations.

The basket platform is self-balanced by gravity.

The equipment has dedicated hooks to be used for fastening the safety harness.

Access to the basket platform is allowed on the side by means of a rectangular opening protected by a safety lever with automatic gravity closure (always make sure the lever is closed when the basket platform is being used).



4.2 Fab general description

The FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. aluminium version (FAB 1 - FAB 2) and steel version (FAB 1S - FAB 2S) are composed of a cage made of round tubular elements.

Two vertical supports are fastened with 16 screws diameter 8 on the front and back of the cage and with two coaxial pins to a metal fork.

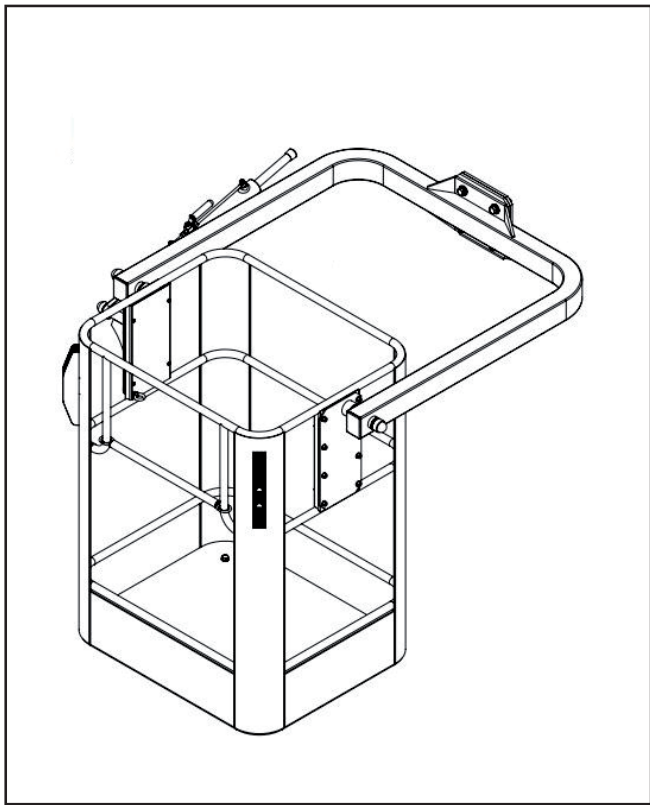
A double-acting hydraulic jack with stop valve allows the operator to lock the basket platform during the work operations (on request, the jacks can be double).

The basket platform is therefore self-balanced by gravity.

The equipment has dedicated hooks to be used for fastening the safety harness.

Handling and moving must be carried out using straps or by forklift with the basket placed on a pallet.

Access to the basket platform is on only one side through an opening with gravity closure.



4.3 Fav general description

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. FAV versions are composed of a fiberglass basket.

The shells of the FAV 1, FAV 2, and FAV 2R models are produced with "vacuum injection" technology; the shell of the FAV 1080/2 and FAV 1400/2 versions is made using the traditional technology.

Two vertical supports are fastened with 16 screws diameter 8 on the front and back of the cage and with two coaxial pins to a metal fork.

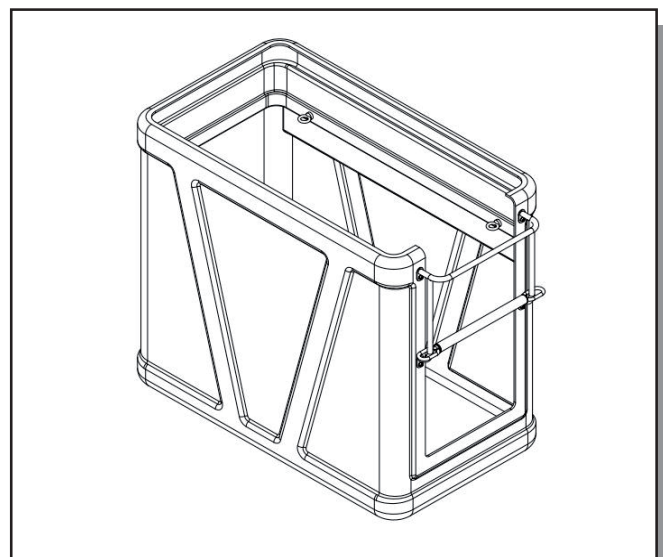
A double-acting hydraulic jack with stop valve allows the operator to lock the basket platform during the work operations (on request, the jacks can be double).

The basket platform is therefore self-balanced by gravity.

The equipment has dedicated hooks to be used for fastening the safety harness.

Handling and moving must be carried out using straps or by forklift with the basket placed on a pallet.

Access to the basket platform is on only one side through an opening with gravity closure.



4.4 Agly general description

The AGLY version is composed of a cage made of metal pipe with floor made of metal plate specially machined to make it anti-slip.

A fork is pivoted on the two vertical supports by means of special pivots.

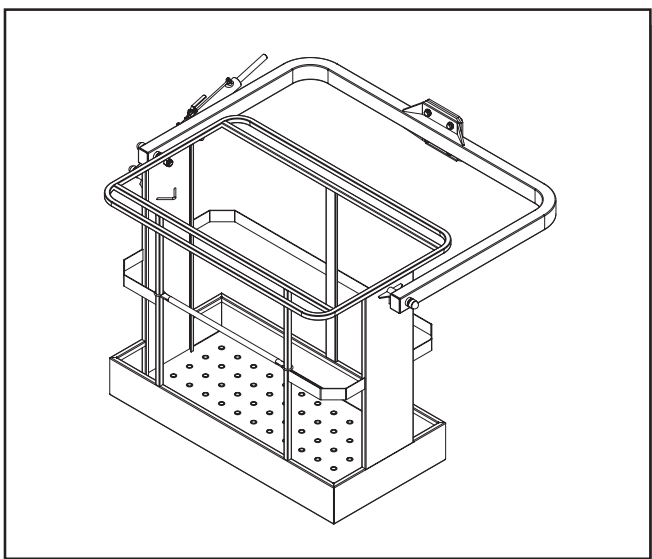
A double-acting hydraulic jack with stop valve allows the operator to lock the basket platform during the work operations (on request, the jacks can be double).

The basket platform is therefore self-balanced by gravity.

The equipment has dedicated hooks to be used for fastening the safety harness.

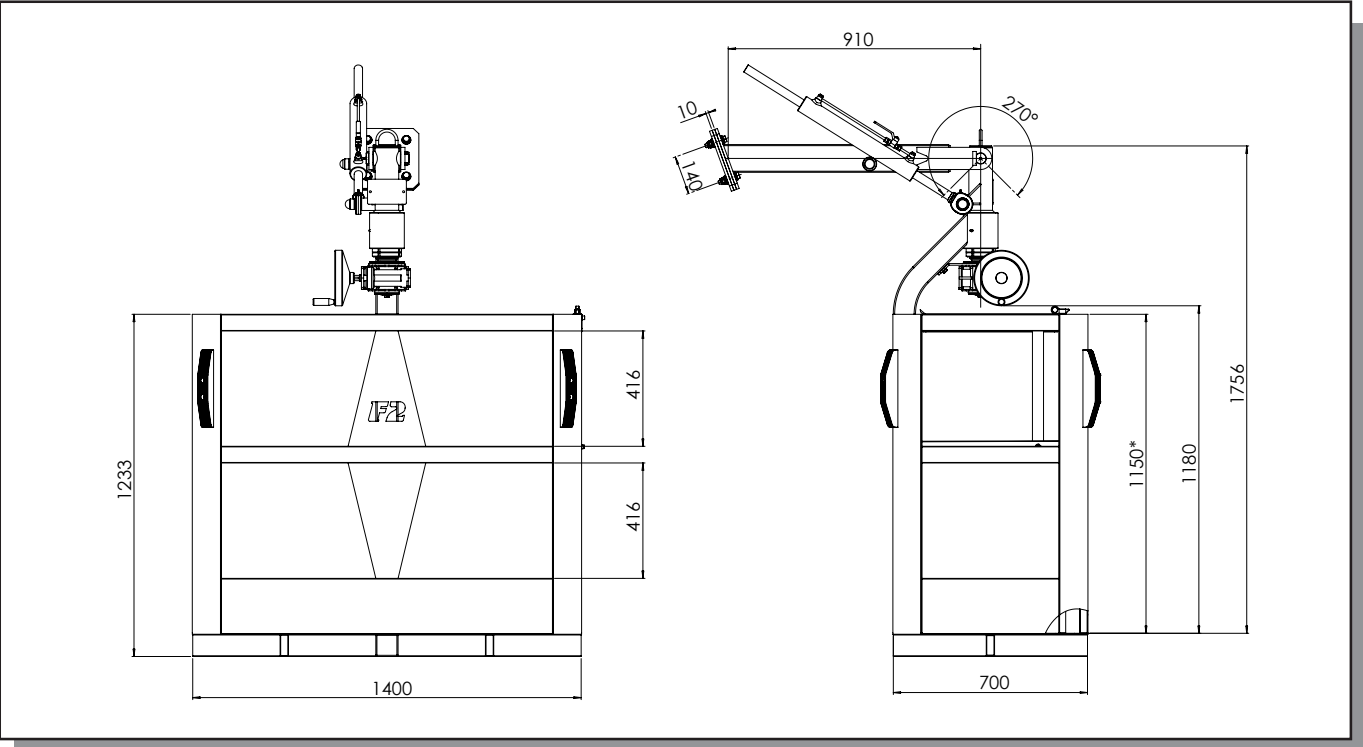
Handling and moving must be carried out using straps or by forklift with the basket placed on a pallet.

Access to the basket platform is on only one side through an opening with gravity closure.



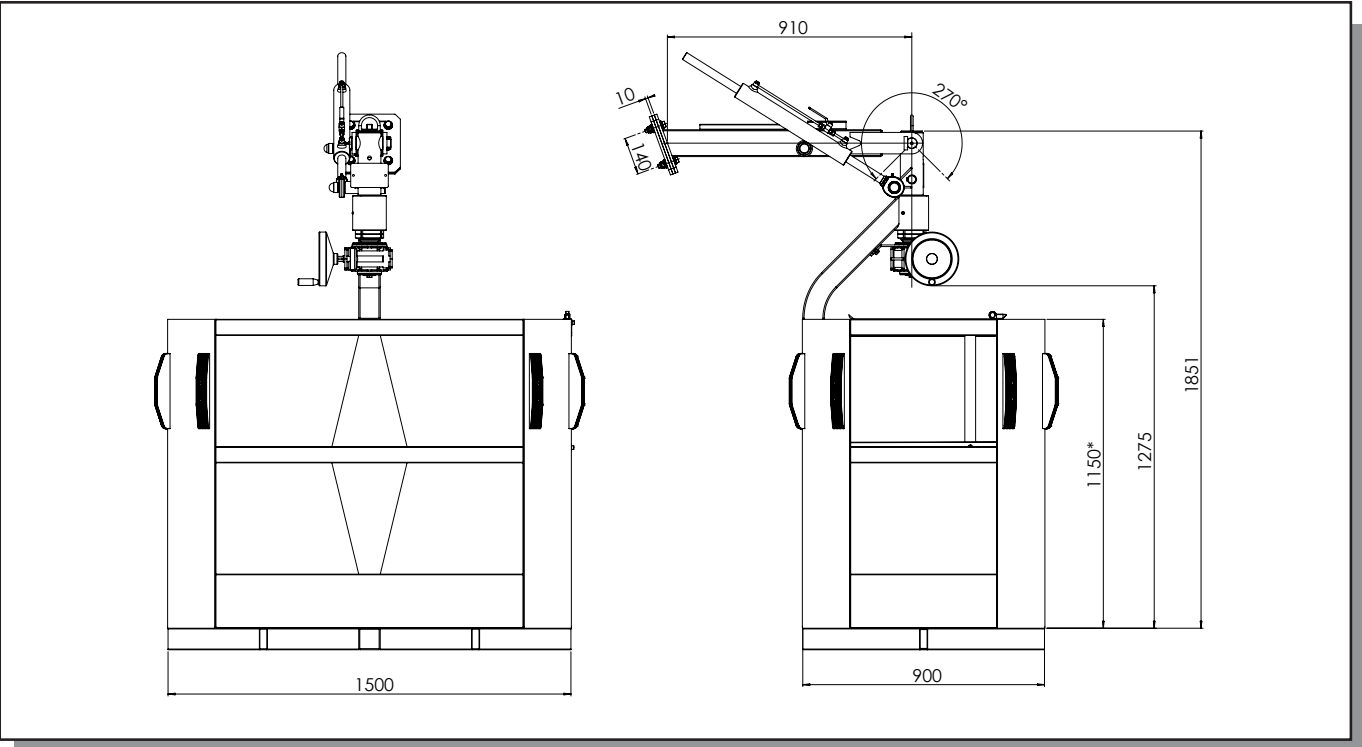
5. TECHNICAL
CHARACTERISTICS

5.1 Sky 2



SKY 2 STEEL	700x1400x1233 mm	360° CONT	130 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.2 Sky 3

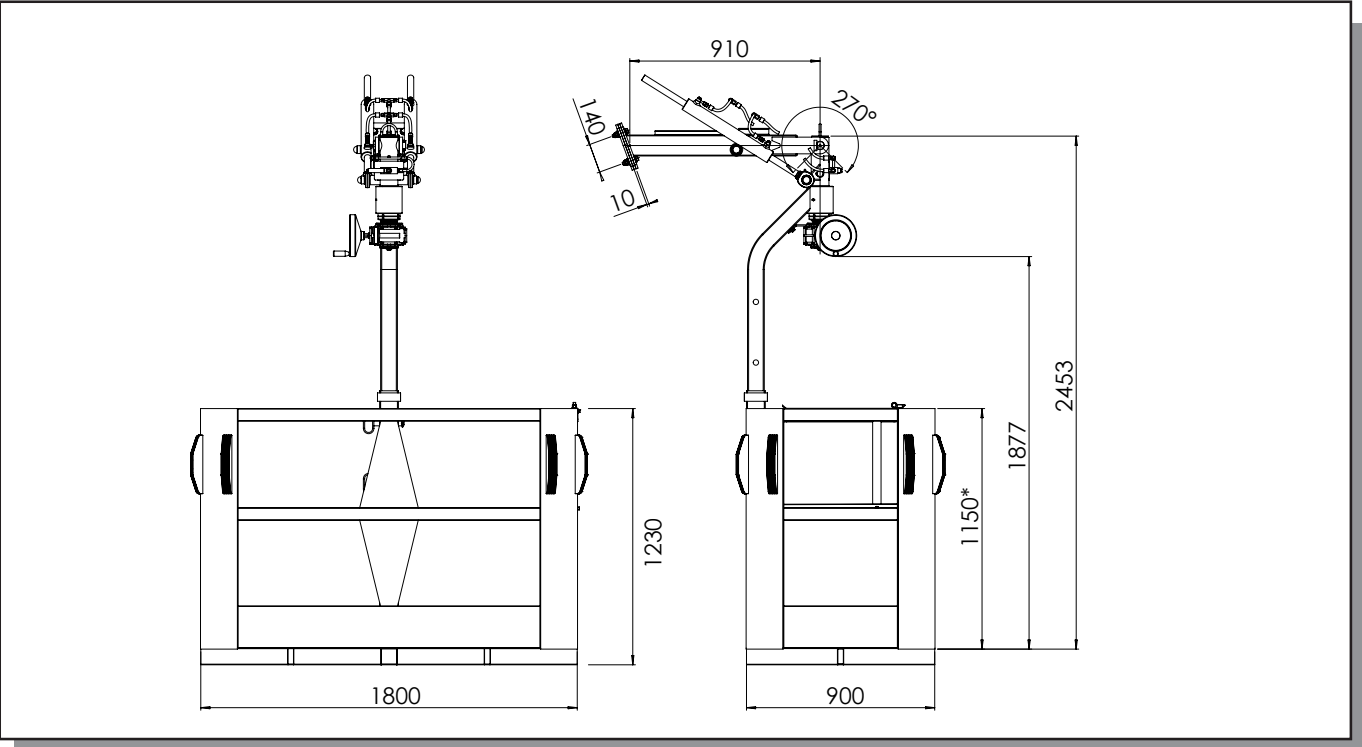


SKY 3 STEEL	900x1500x1230 mm	360° CONT	148 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---



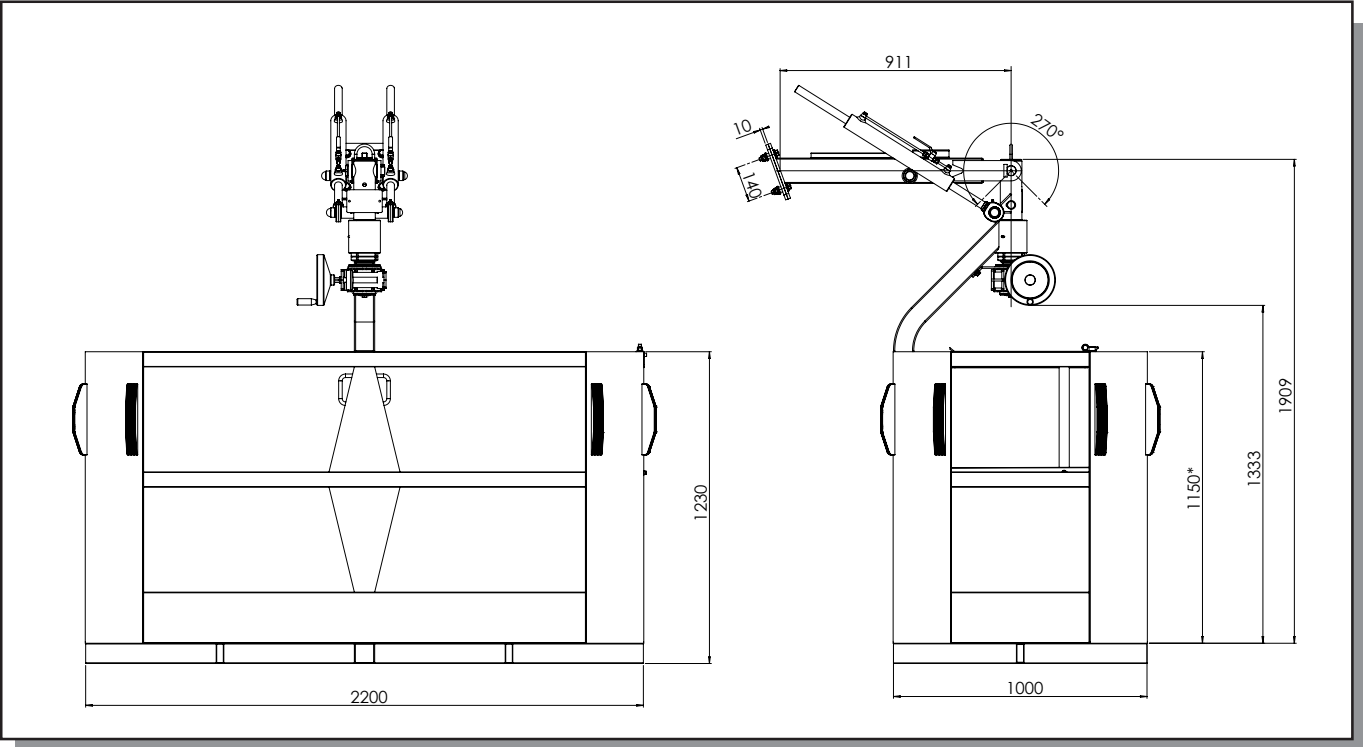
SKY 3 AL ALUMINUM	900x1500x1230 mm	360° CONT	105 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.3 Sky 3 300 reg



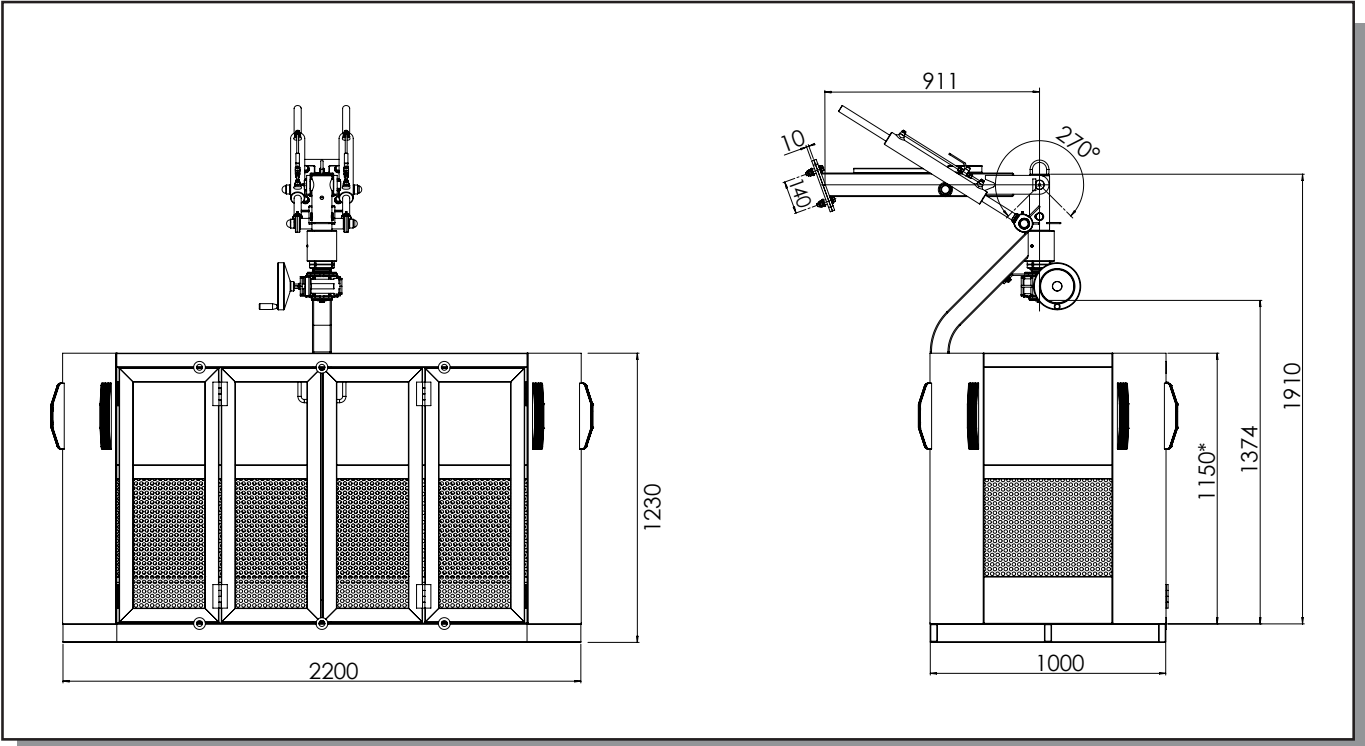
SKY 3 300 REG STEEL	900x1800x1230 mm	360° CONT	175 Kg	300 Kg	1 Kv	3
------------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.4 Sky 4 200 e Sky 4 400



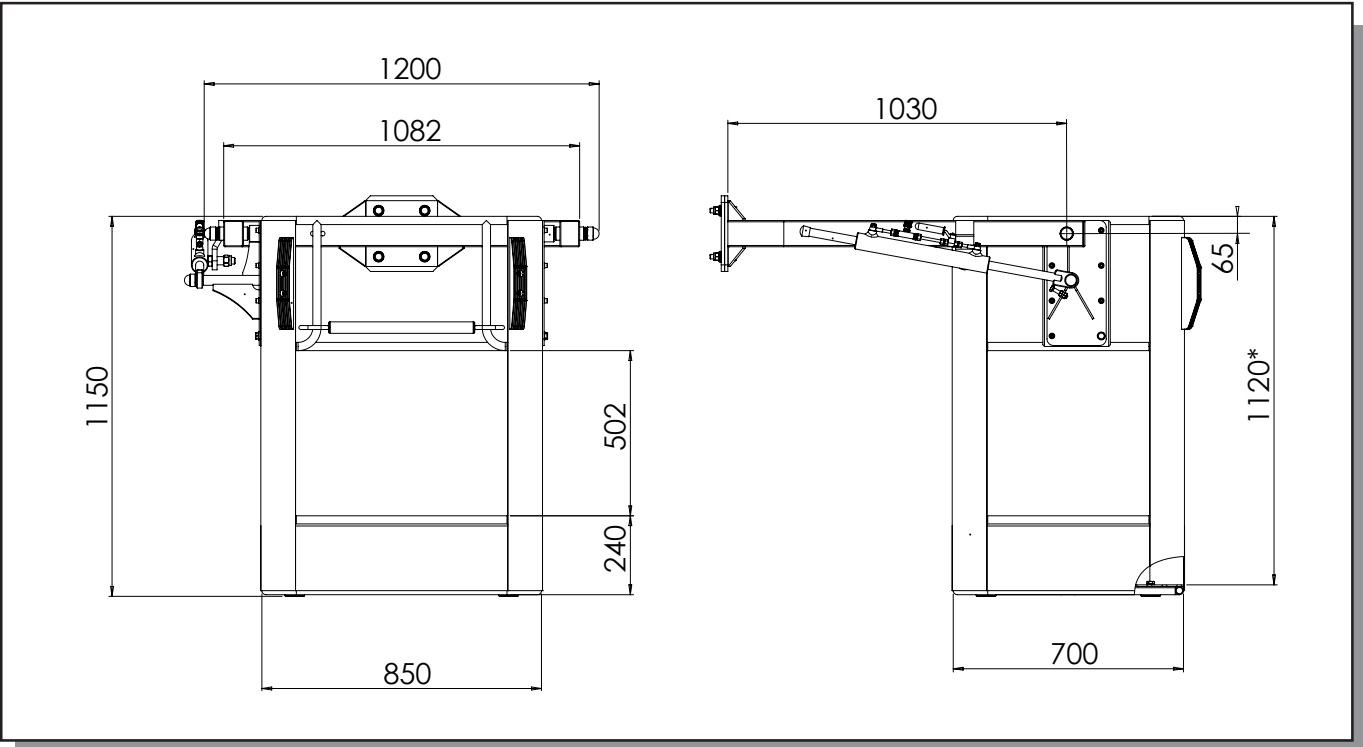
SKY 4 200 STEEL	1000x2200x1150 mm	360° CONT	180 Kg	200 daN	1 Kv	2
SKY 4 400 STEEL	1000x2200x1150 mm	360° CONT	205 Kg	400 daN	1 Kv	4

5.5 Sky 5 400 front open



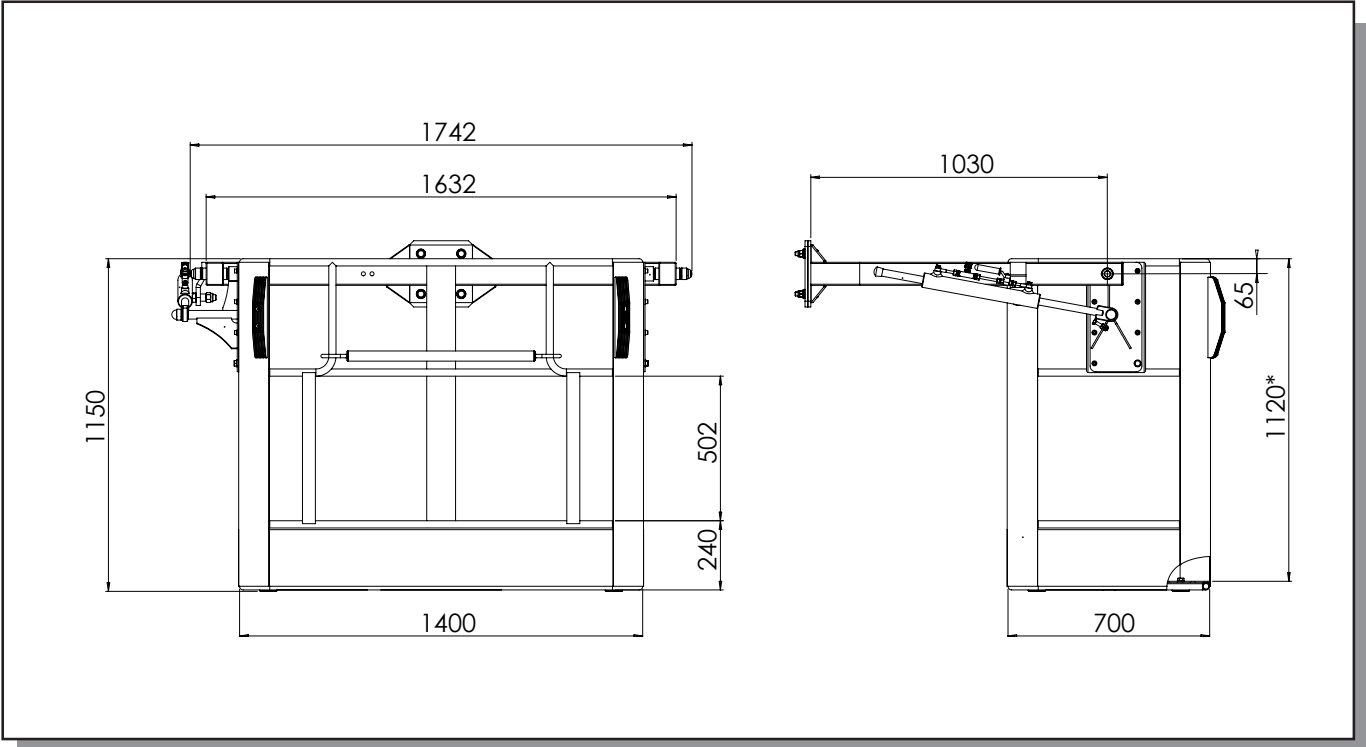
SKY 5 400 FRONT OPEN STEEL	1000x2200x1230 mm	360° CONT	220 Kg	400 Kg	1 Kv	4
SKY 5 400 FRONT OPEN SLIDE STEEL	1000x2200x1230 mm	360° CONT	250 Kg	400 Kg	1 Kv	4

5.6 Fab 1 S e Fab 1



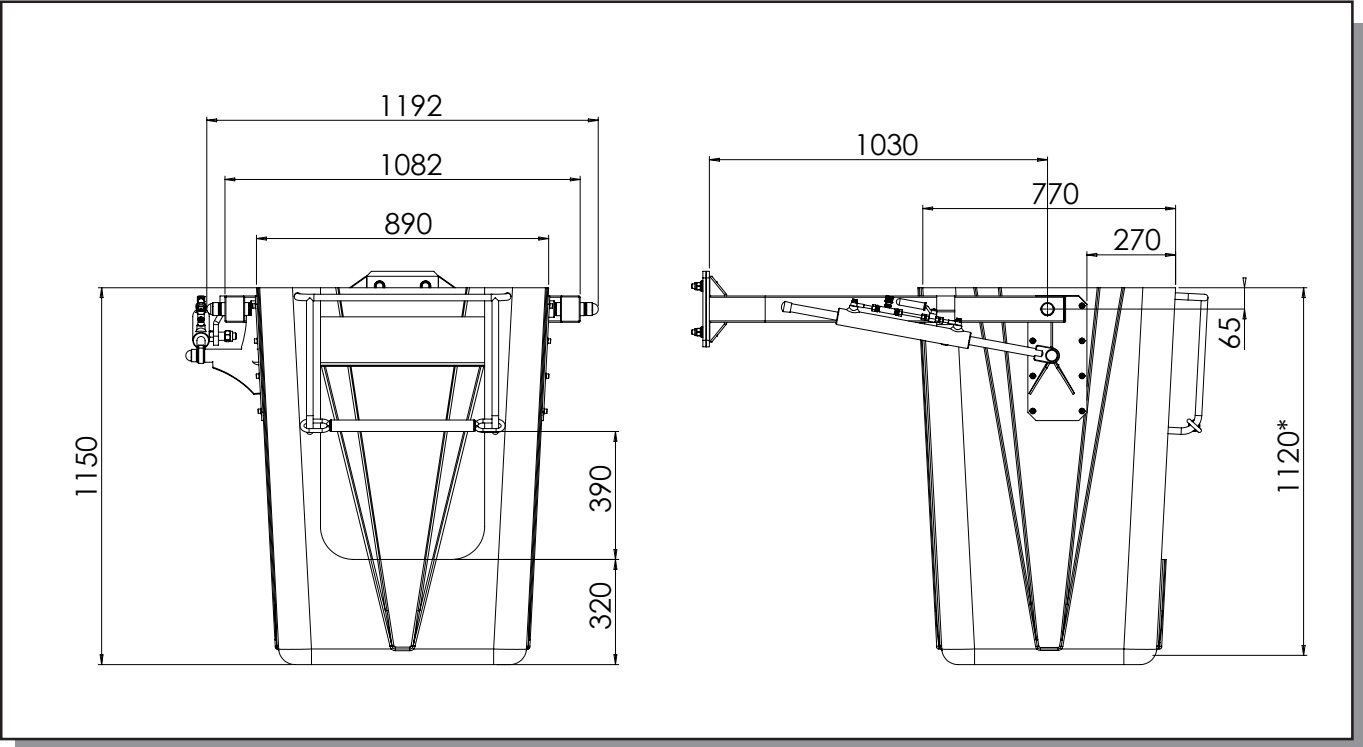
FAB 1 S STEEL	700x850x1150 mm	100 Kg	120 Kg	1 Kv	1
FAB 1 ALUMINUM	700x850x1150 mm	78 Kg	120 Kg	1 Kv	1

5.7 Fab 2 S e Fab 2



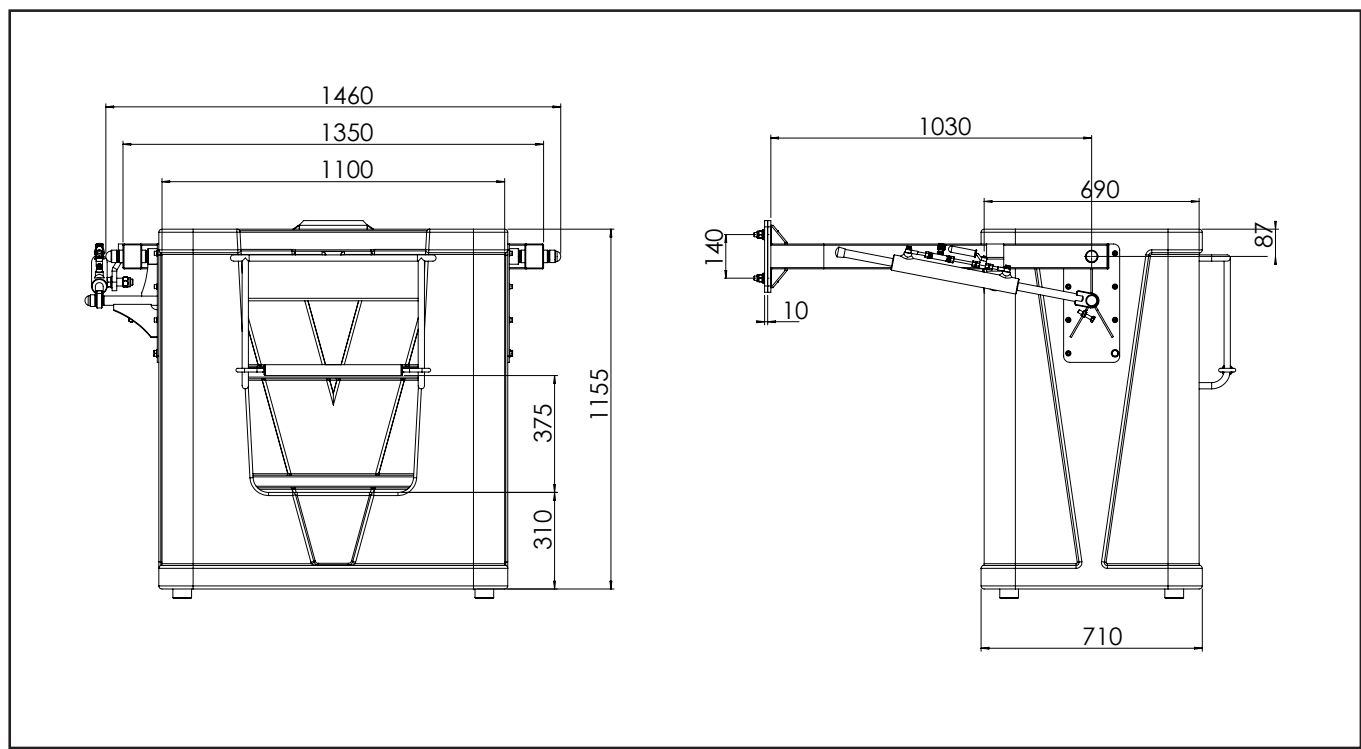
FAB 2 S STEEL	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
FAB 2 ALUMINUM	700x1400x1150 mm	88 Kg	200 Kg	1 Kv	2

5.8 Fav 1



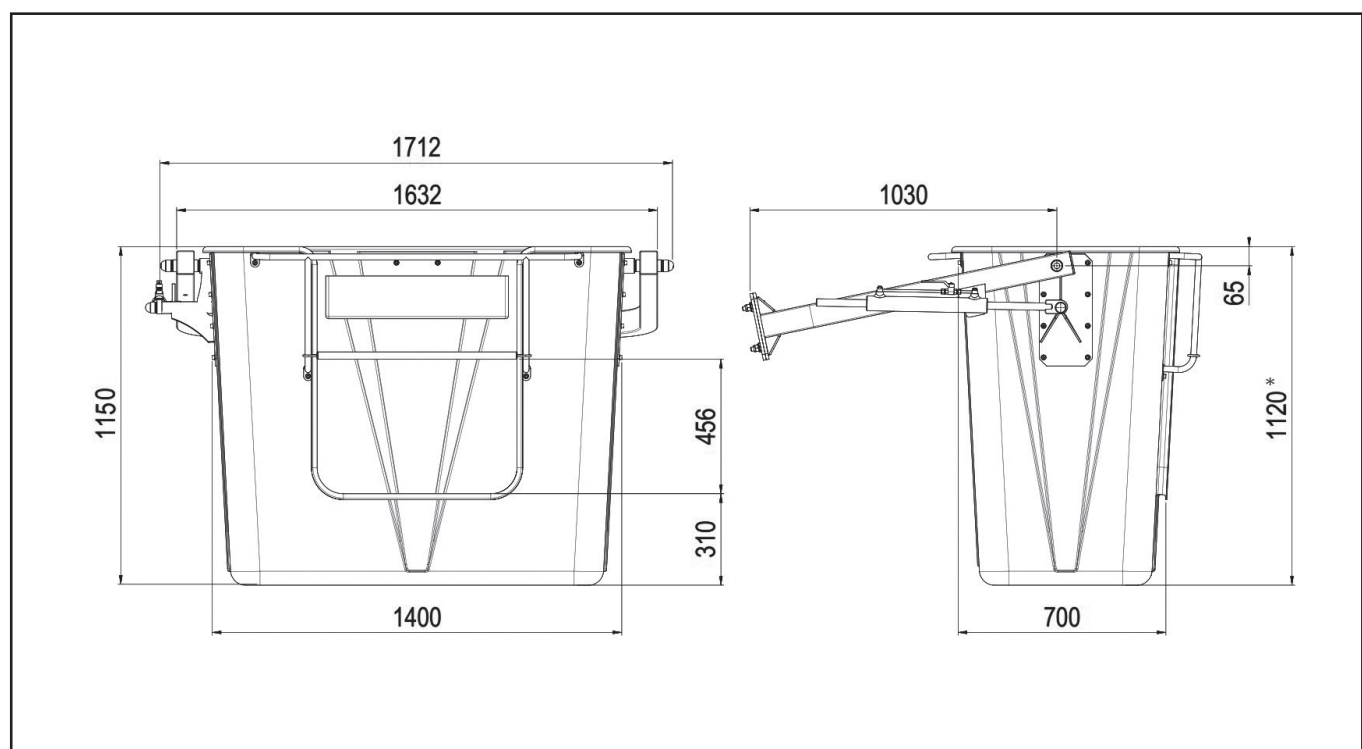
FAV 1 FIBERGLASS	770x890x1150 mm	92 Kg	120 Kg	1 Kv	1
----------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.9 Fav 1080/2



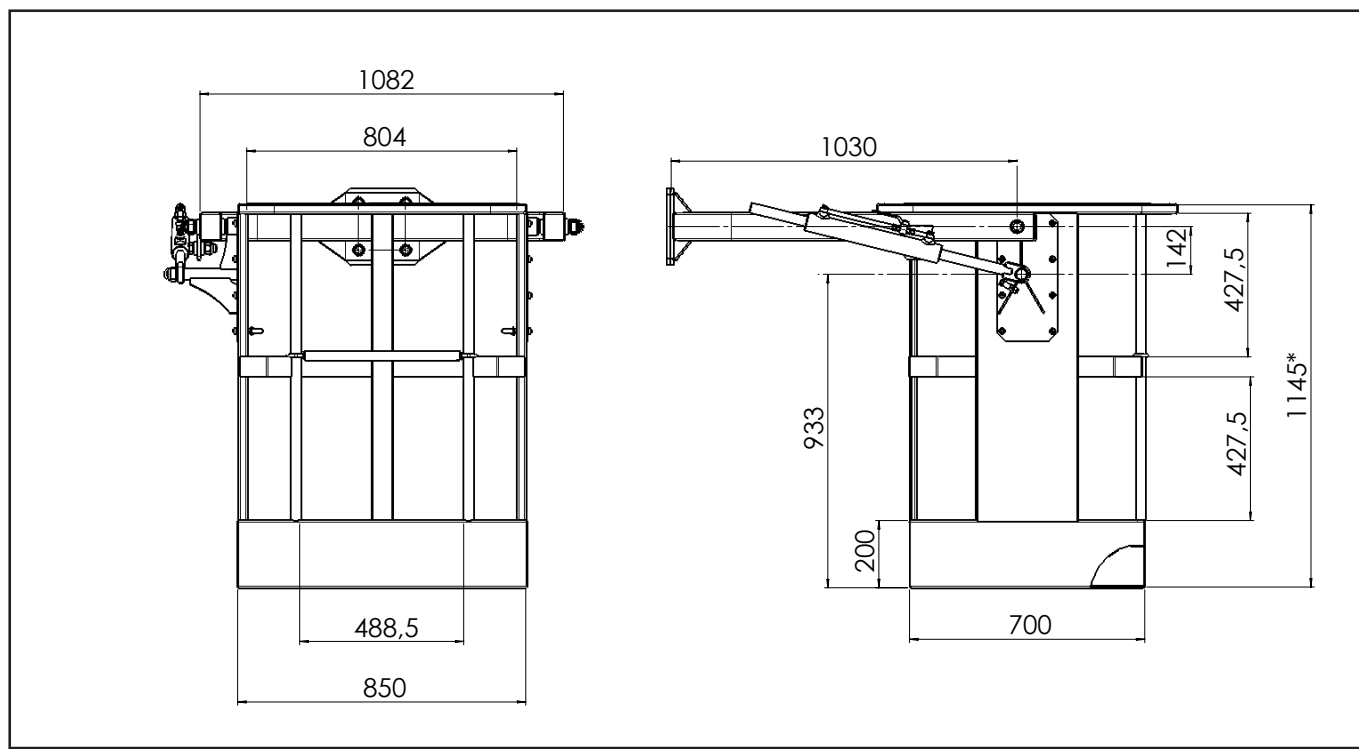
FAV 1080/2 FIBERGLASS	710x1100x1150 mm	95 Kg	200 Kg	1 Kv	2
---------------------------------	------------------	-------	--------	------	---

5.10 Fav 2



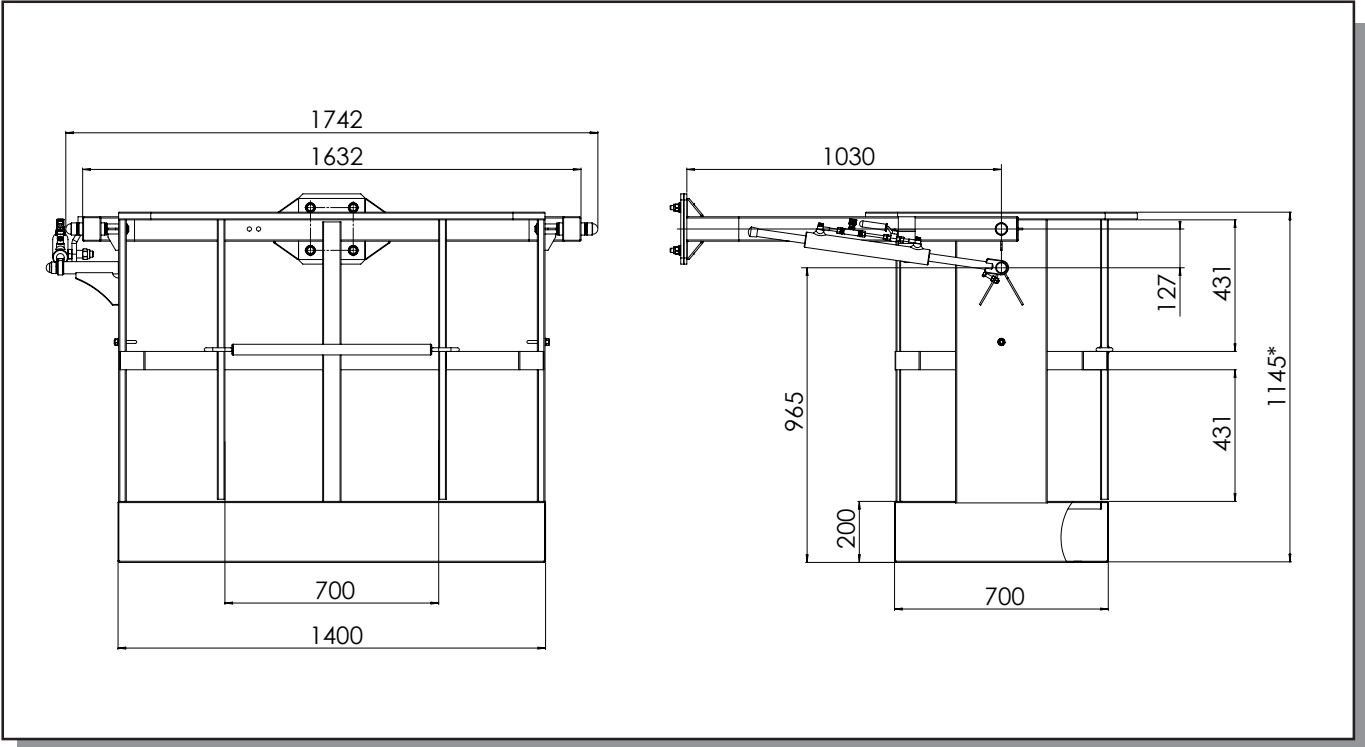
FAV 2 FIBERGLASS	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
----------------------------	------------------	--------	--------	------	---

5.11 Agly 1 AL



AGLY 1 AL ALUMINUM	700x850x1150 mm	56 Kg	120 Kg	1 Kv	1
------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.12 Agly 2



AGLY 2 STEEL	700x1400x1150 mm	112 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------	--------	------	---

6. INSTALLATION

6.1 Handling



For lifting and transporting, use means adequate to the weight to be moved.

To lift the basket platform use means adequate to its weight.

The basket platform is packaged, protected, and secured on a pallet.

Normally the most suitable means for lifting and transporting is a lift truck.

In the absence of this type of machine, we recommend harnessing the basket platform with ropes or cables under the pallet, or to the boom of basket platform.

Use a suitable lifting means.

For the transport and storage of the basket platform in fibreglass, use the maximum care to avoid breaking the shell.



See the weight of the components indicated in Chapter 5 - Technical Characteristics.

Move the load by lifting it very slowly in order not to create sudden movements that could give rise to dangerous situations.



The personnel assigned to moving and handing must wear: protective gloves, hard hat, and safety shoes with steel toe and non-skid sole.



Make sure that all personnel are outside the range of action of the lift truck during the operations of lifting, transport, and handling.



Do not stand below suspended loads.

6.2 Assembly

The basket platform is designed to be fastened onto the boom of the lift equipment by means of a metal back-plate fixed with four bolts to the flange welded to the base of the boom.

An insulation plate in high density polyethylene with 8 insulating bushings is inserted between the two plates.

To enable the fastening of the boom of the crane, for example, a metal pipe element must be made which is inserted in the extension of the crane and locked with a pin.

After setting the basket platform on the ground, open the cock of the jack, raise the boom of the basket platform and bring it towards the extension of the crane, insert the pipe in the boom of the crane and lock with the pin.

This operation must be carried out by two qualified persons wearing gloves and safety shoes (one raises the boom, the other manoeuvres the crane or other lift equipment).

6.3 Cleaning



The machine can be cleaned by personnel who do not have specific technical skills, but who must be informed beforehand of the need to perform this operation only when the machine is stopped and on the ground in order not to cause dangerous situations.

6.4 Demolition and disposal



Before proceeding to the demolition of the machine, it is mandatory to eliminate and dispose of all the parts that may be harmful to the environment, according to the local laws and regulations.

Elements in plastic:

must be removed and disposed of separately.

Lubricants:

must be collected and taken to the dedicated collection centres.

Elements in carbon steel:

must be recycled through the dedicated collection centres.

Elements in aluminium:

must be recycled through the dedicated collection centres.

7. OPERATION AND USE

7.1 Proper use

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. basket platform platforms are designed exclusively for aerial transport of specialised personnel in various fields of work: building construction, electrical system maintenance, and in agriculture and forestry.



ATTENTION: It is strictly prohibited to use the basket platform for transporting material.

The operator may load tools suitable for the work to be carried out but without exceeding the maximum capacity of the basket platform and of the lift equipment.

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. reminds you that by law the shop or company that installs the basket platform must provide for final testing of the equipment with the basket platform fitted prior to delivery to the final user.

7.2 Improper use

Any type of use not expressly indicated in Chapter 7.1 is to be considered IMPROPER USE.



The manufacturer may not be held responsible for any damage to things, persons, or to the machine resulting from accidents caused by an improper use of the machine.

7.3 Ppe

As necessary or required by the internal regulations, personal protective equipment must be used.

Personal protective equipment (PPE) comprises clothing and accessories to be worn by the workers to protect them from the specific risks of the activity being carried out.

The employer must provide the PPE, choosing it in conjunction with the workers and their representatives.

The PPE must be:

- Strictly individual
- Obligatorily worn
- Selected with attention that it is suitable to prevent the specific risks of the activity that the worker wearing it is carrying out.
- Practical and comfortable
- Maintained in good condition of efficiency and must be replaced when worn out or damaged.

For maintenance operations, the following PPE elements are required:



Gloves and suitable clothing.



Safety shoes.



Protective helmet



Safety harness



When for reasons of maintenance it is necessary to work at heights, it is necessary to observe all the regulations stipulated by the current legislation.

7.4 Personnel qualification

The personnel assigned to operate on the machine, before starting the work, must have studied the chapter "Safety Rules". This is especially important for personnel using the machine only sporadically.

Check periodically that the personnel, while working, are following the safety and accident prevention rules indicated in the instruction manual.

Establish the responsibilities of the operator of the machine and authorise him to refuse to follow any directions given by other persons that are contrary to the safety rules.

Any trainee or student personnel may work with the machine or the system only under the constant supervision of experienced personnel.

8. OPERATION



Before operating the machine, carefully read all the information specified in the chapter "Safety Rules".

The machine operator is responsible for the correct use of the basket platform and must follow the safety rules defined for both the machine and the basket platform.

The basket platform is not equipped with its own drive system; therefore the use of the machine on which it is installed must be enabled by means of electrical controls or hydraulic cable controls or by means of remote controls housed in the basket platform.

These controls must have an emergency button for blocking the machine.

The various movements must only be carried out by the operator inside the basket platform; it is prohibited to operate it from the ground except in cases of emergency.

In this regard, the machine must be equipped with appropriate emergency controls from the ground.

The basket platform operator must therefore be assisted by specialised personnel on the ground, who in the event of an accident can reduce the risks and damage by rapidly organising the recovery operations.

8.1 Basket platform installation position

Position the basket platform on the end of the crane; make sure that it is locked stably onto the boom.

8.2 Locating the dead centre position for gravity balanced basket platforms

Before using basket platforms balanced by gravity, the operator must verify which position of the fork corresponds to the condition of alignment of the hydraulic cylinder with the two hinged joints that connect the fork to the basket platform and the cylinder itself to the basket platform.

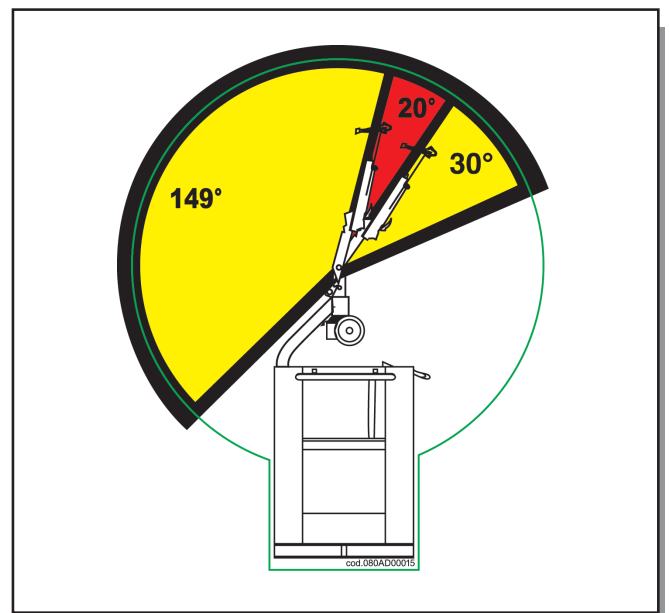
This position is defined by an adhesive label situated on the side of the basket platform of the type shown in the figure.

This condition is called "dead centre for the cylinder" and the corresponding configuration for the basket platform is intrinsically unstable: the hydraulic cylinder is not capable of impeding the rotations of the basket platform around the hinge that connects it to the fork.

In addition, the connection hinge may be particularly subject to stress.

It is therefore advisable to work with inclinations of the fork that are suitably distant from this configuration.

The red zone on the adhesive label represents the breadth of the arc in which it is prohibited to position the fork in working.



8.3 Procedure for stabilising the basket platform

The vehicle must be positioned on terrain that is as level as possible and locked into position with the hand brake engaged, where necessary using safety wedges under the wheels.

Carry out the complete outward extension of the extendible stabilising elements and subsequently position the four stabilisers on the ground: push the stabilisers towards the ground in such a way as to lift the vehicle only to unload the suspensions of the truck, in any case keeping the wheels in contact with

the ground (in any case follow the manufacturer's instructions).

Verify that the vehicle has been levelled by checking the spirit level indicators situated on the stabiliser control post (maximum deviation 1 degree with respect to the horizontal); control the stabilisers from the side of the vehicle that allows full visibility.

Provide load distribution plates under the stabilisers if the terrain is not firm or find a firm site that can support the maximum loads induced by the stabilisers.

When stabilisation has been accomplished, check that the microswitches and the control panel show the consent of "Machine Stabilised" as a condition for carrying out the aerial manoeuvres.

Select the "platform" operating mode on the mode selector (or automatic) and check that the safety devices are connected before operating, which essentially involve:

- presence of the controls aboard the basket platform;
- emergency controls on the basket platform and on the ground working properly;
- reduced operating speed (max 0.7 [m/s] for rotation and 0.4 [m/s] for other movements, at the maximum range)
- control on the ground, with the possibility to bring the operator down in case of emergency;
- machines stabilised within maximum 1 degree of inclination before operating;
- impossibility of moving the stabilisers with the boom raised;
- operating range limited to the area allowed (column rotation lock and systems that limit the overturning effects and the maximum stresses are active);
- optimal atmospheric conditions (wind max. 45 [km/h]);
- machine structurally efficient, with safety systems working.

8.4 Basket platform block during work

Since the basket platform is balanced by gravity, the basket platform oscillation blocking valve should be kept "open" whenever the boom is moved.

Vice versa the valve must be placed in the "closed" position as soon as the movements are stopped and the working position is reached, and is kept in that

position for the entire duration of the operation carried out by the personnel aboard the basket platform.

This is to prevent dangerous oscillations of the loaded basket platform while working and to assure maximum 5 degrees of deviation from the horizontality of the basket platform floor.



NOTE

The stabiliser jack is equipped with a dedicated internal throttle valve for limiting the oscillations of the basket platform.



ATTENTION!

Opening the stop valve makes the basket platform unstable to oscillations.



ATTENTION!

It is prohibited to put the basket platform into rotation with the stop valve in the open position.

8.5 instructions for using Sky model basket platforms with manual rotation

A reduction gear is installed on the SKY model basket platform that is controlled manually by means of a handwheel that allows 360° rotation of the basket platform.

Put the basket platform in the working position with the basket platform correctly balanced, lock the valve of the jack and rotate the basket platform. Before carrying out crane lifting or lowering movements again, put the basket platform back in position (perpendicular to the boom).



The rotation of the basket platform must always take place with the stop valve of the stabiliser cylinder in the "CLOSED" position.



ATTENTION!

The basket platform is self-balancing by gravity and therefore for levelling it exploits the force of gravity; for this reason, it is extremely important that during the crane movement operations the valve is always in the "OPEN" position, allowing for correct positioning of the basket platform.

Open the valve of the jack during the crane movement operations and lock the valve of the jack in the

“CLOSED” position once the working elevation has been reached and the manoeuvre has been stopped.

Depending on the model, SKY basket platforms can be equipped with a load cell that impedes the movement of the boom platform if the maximum loads aboard the basket platform are exceeded.

8.6 Emergency procedure for personnel recovery

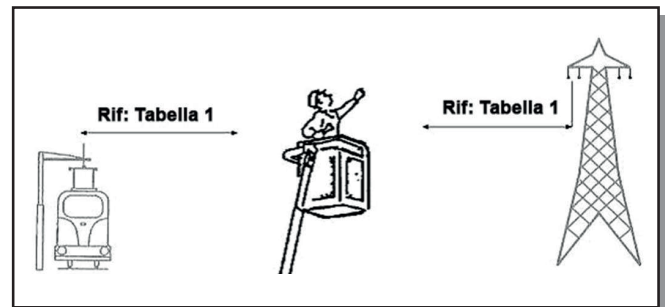
In the event of faults of the control systems of the primary hydraulic power system positioned on the basket platform, the ground control station must bring the man in the basket platform back to the ground.

For this purpose, use the hand pump or the electric pump located on the ground, as follows:

- Select the “crane” operating mode to assign the controls to the ground control station.
- Manually activate the ground controls, paying attention to work cautiously, maintaining slow speeds: it may be necessary to manually activate some solenoid valves and operate the manual controls simultaneously with working on the hand pump.
- In any case, follow the instructions given in the operations manual provided by the manufacturer of the boom platform.

8.7 Working in proximity to electrical lines

The table below indicates the safety distances to be maintained from live parts of electrical lines and electrical systems that are not protected or insufficiently protected.



un	maximum distance allowed
kv	m
< 1	3
10	3.5
15	3.5
132	5
220	7
380	7



DANGER.

If the rated voltage of the electrical line is not known, always maintain a minimum distance of 7 metres. In any case it is recommended to increase this minimum distance to 20 metres due to the difficulty in having a real evaluation and of the current meteorological conditions.

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. basket platforms have been submitted to electrical insulation tests according to the provisions of the DIN VDE 0682-742 standards.



The tests performed have been conducted only in dry conditions: in such conditions the basket platform complies with the standards, therefore it should only be used in dry conditions.

The possible loss of insulation due to wear on the insulating parts means that it is necessary to carry out frequent periodic checks to verify that the conditions of electrical safety are maintained.

The frequency of these checks should be established based on the work loads and the conditions of use of the machine.

In any case we recommend carrying out these checks at least once a month.

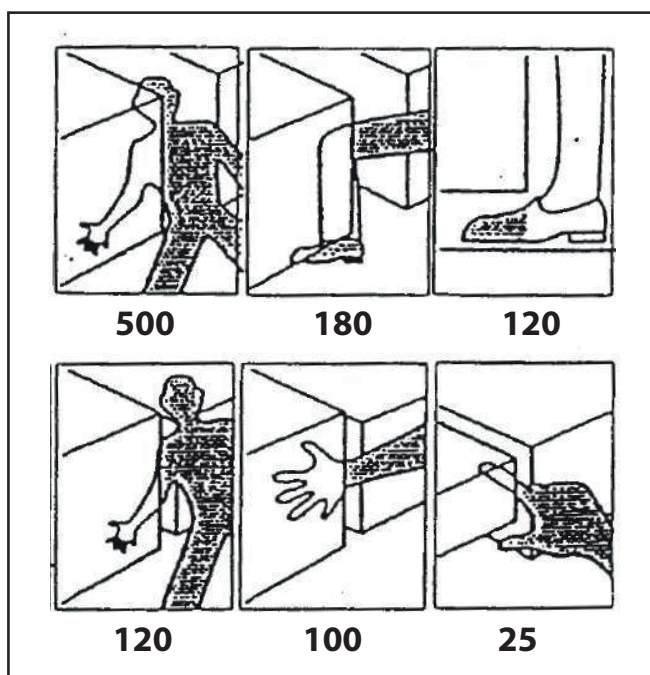
The installation of the basket platform on the vehicle must be carried out in compliance with the indications of the DIN VDE 0682-742 standards, also providing for repetition of the insulation test on the entire machine.

The technical specifications issued by the following national and international authorities are considered the standards of reference.

- UNI (Organisme italien national d'unification)
- CEI (Comité Électrotechnique italien)
- CEN (European Committee of Standardization)
- CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization)
- IEC (International Electrotechnical Commission)
- ISO (International Organization for Standardization).

8.8 Minimum safety distances to maintain during the work operations

The figure below indicates the minimum safety distances to be maintained during the work operations (measurements in mm).



IMPORTANT: Failure to respect the minimum distances may lead to serious and even fatal injuries.

9. MAINTENANCE

Maintenance must be a scheduled preventive activity, viewed as a fundamental requirement for the purpose of safety, with the assumption that the machines and the equipment are subject to wear and tear that is a potential cause of breakdowns.

Therefore, the safety of the machines also depends on good preventive maintenance that enables the replacement of parts subject to wear and tear before any operating anomalies appear.

All maintenance operations must be carried out with the equipment on the ground and the machine stopped in a stable position with the engine off.

9.1 Routine maintenance

Carry out routine maintenance with the basket platform firmly standing on the ground and with the machine stopped with the engine off.

Once a week, check the general condition of the basket platform and in particular the conditions and the play between pin and bushings.

Check that the welding points are in good condition.

Check that there is no breakage in the cage in iron, aluminium, or fibreglass.

Periodically (we recommend once a month) lubricate with grease the zones equipped with lubricators (basket platform rotation joint, pin for connection to the boom).

Use only original spare parts. For any orders, please specify the model, the serial number, the year of manufacture, and the number of the part to be replaced.

For any repairs or overhauls, contact a qualified service centre authorised by FERRARI INTERNATIONAL S.p.A..

Never exceed the maximum capacity allowed by your basket platform and by the machine.

Check that the safety device closes properly during lifting, lowering, and the work operations.

In conditions of working near electrical lines, always respect the safety distances between the cable of the lifting equipment, and if this is not possible, have the electrical current shut off.

At least once a month, check the condition of the elements that ensure the electrical insulation of the basket platform.

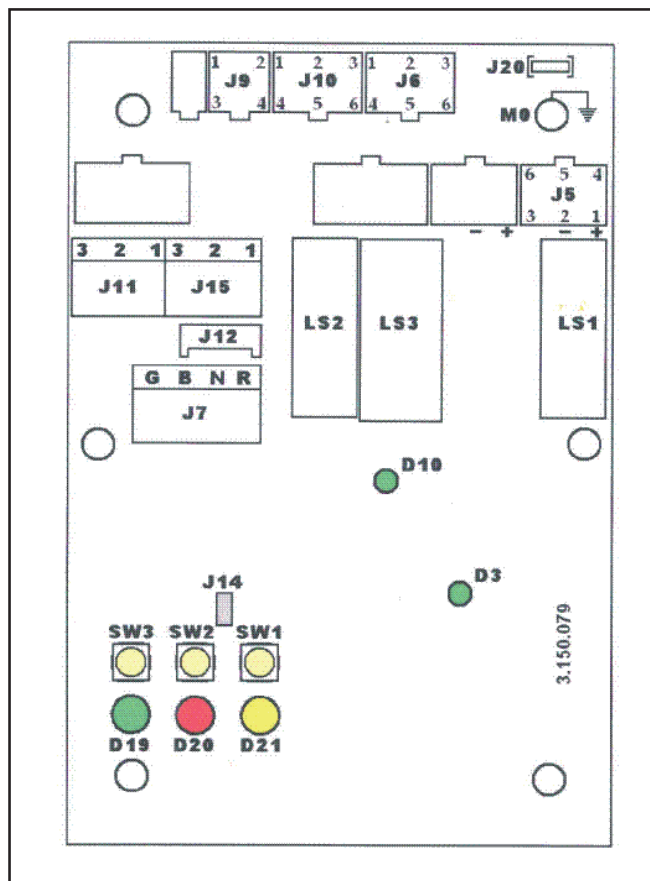
Scrupulous checks are always to the advantage of your safety and the safety of others.



ATTENTION: Always check the coupling of the basket platform and the parts that connect it to the machine.

10. ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAM

Only for SKY basket platforms with load cell CAT. 3



Setting buttons

SW1	Setting button
SW2	Setting button
SW3	Setting button

Connectors

J5	Board power supply and relay output
J6	Digital outputs
J7	Transducer 1 inputs
J9	Digital inputs
J10	Digital inputs
J11	Transducer 2 input
J12	RS-232 serial connector
J14	Setting jumper
J15	Transducer 2 input
J20	Earth connection

Led indicators

D3	Green indicates the presence of power to the board
D10	Green indicates the presence of power to the transducer
D19	Green, used in setting, indicates possible errors on the transducers
D20	Red signals the setting phase and the alarm condition
D21	Yellow used in setting and to indicate any errors of category

Electrical connections to connector J5 (power cable)

- | | | |
|---|--------------|--------------------|
| 1 | positive | brown cable |
| 2 | negative | blue cable |
| 3 | alarm output | yellow/green cable |

11. BOARD SETTING



Never interrupt the power supply during the setting phase in order to avoid loss of data.

In the case of systems in category 2 or 3 (EN 954-1), an integrity check is carried out at switch-on that lasts a few seconds, during which the safety output is disenabled.



Attention! Setting is always possible, except in the case of a defective sensor, an event which is signalled by the flashing of the green LED (D19).

Procedure for calibrating boards Cat. 3

1. Switch off the board.
2. Power the board: the green LED (D3) lights up. The red LED (D20) may be on: continue the setting anyway.
3. Start setting. Press SW1: the yellow LED (D21) and red LED (D20) will flash.
4. Zero of the transducer. Put the system into resting condition (minimum load on the sensor). Press SW2: while the key is being pressed, the red LED (D20) becomes brighter.
5. Alarm level 2. Position the system in alarm condition (maximum load first curve). Press SW3: the green LED (D19) will light up briefly.
6. Press SW1 to select the minimum curve; the yellow LED (D 21) goes off.
7. Alarm level 1. Position the system in alarm condition (maximum load second curve). Press SW3: the green LED (D19) will light up briefly.
8. End of setting. Press SW 1 to exit from setting. The red LED (D20) will stay on stably: remove the alarm condition and check that the red LED (D20) goes off.
9. Switch off the board.
10. Switch the board back on and check for correct operation: put the system in alarm and make sure that the red LED (D20) lights up and that the safety output is activated.

CONTENIDO

1.	GARANTÍA	64
2.	ADVERTENCIAS GENERALES	65
2.1	Identificación del fabricante	65
2.2	Marcado	65
2.3	Declaración de conformidad	66
2.4	Avisos de peligro, prohibiciones e instrucciones	67
2.5	Introducción	67
2.6	Normas de seguridad	68
2.6.1	Peligros	68
2.7	Deberes del empleador	68
2.8	Deberes de los operarios de la máquina	68
2.9	Exención de responsabilidad	68
3.	ESTRUCTURA Y USO DEL MANUAL	68
4.	DESCRIPCIÓN GENERAL	69
4.1	Descripción general Sky	69
4.2	Descripción general Fab	70
4.3	Descripción general Fav	70
4.4	Descripción general Agly	71
5.	DATOS TÉCNICOS	72
5.1	Sky 2	72
5.2	Sky 3	73
5.3	Sky 3 300 RE	74
5.4	Sky 4 200 2 y Sky 4 400	75
5.5	Sky 5 400 4 front open	76
5.6	Fab 1 S y Fab 1	77
5.7	Fab 2 S y Fab 2	78
5.8	Fav 1	79
5.9	Fav 1080/2	80
5.10	Fav 2	81
5.11	Agly 1 AL	82
5.12	Agly 2	83
6.	INSTALACIÓN	84
6.1	Desplazamiento	84
6.2	Montaje	84
6.3	Limpieza	84
6.4	Demolición y desguace	84

7.	FUNCIONAMIENTO Y USO	85
7.1	Uso previsto	85
7.2	Uso indebido	85
7.3	D.P.I	85
7.4	Cualificación del personal	85
8.	USO	86
8.1	Posición de instalación del cesto	86
8.2	Localización de la posición del punto muerto para los cestos con nivelación por gravedad	86
8.3	Procedimiento de estabilización de la plataforma de trabajo elevable	86
8.4	Bloqueo del cesto durante el trabajo	87
8.5	Indicaciones de uso para cestos modelo Sky con rotación manual	87
8.6	Procedimiento de emergencia para rescate del personal.....	88
8.7	Trabajos en proximidad de tendidos eléctricos.....	88
8.8	Distancias mínimas de seguridad que deben mantenerse durante los trabajos	89
9.	MANTENIMIENTO	89
9.1	Mantenimiento ordinario	89
10.	ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN	90
11.	CALIBRADO DE LA PLACA	91

1. GARANTÍA

La garantía puede considerarse válida siempre que el comprador respete las normas contractuales y administrativas, y que la instalación y sucesiva utilización de la máquina se realice siguiendo las instrucciones recogidas en este manual.

La casa fabricante garantiza que el producto ha sido probado antes de la entrega, y tiene una garantía de 12 meses a partir de la fecha de entrega; la garantía se limita únicamente a los defectos de construcción y de realización.

No se incluyen en la garantía:

- La mano de obra
- Todas las piezas que por su uso específico estén sujetas a desgaste
- Los gastos de transporte, de visita presencial y de mano de obra cuando los defectos encontrados no tengan su causa en la casa fabricante.

La casa fabricante se compromete a reparar o sustituir gratuitamente aquellas partes que resulten defectuosas en origen. Respecto a esto, se considerará juicio inapelable exclusivamente el expresado por nuestros técnicos de la Asistencia Autorizada.

Para cualquier controversia, el tribunal competente es el de Reggio Emilia.

2. ADVERTENCIAS GENERALES

2.1. Identificación del fabricante



2.2. Marcado

La herramienta se ha construido de conformidad con las Directivas Comunitarias pertinentes y aplicables en el momento de su comercialización.

Tratándose de una herramienta cubierta por la declaración de máquina, según el art. 2, letra a), punto segundo, se emite la correspondiente autodeclaración de conformidad CE An. II B.

La placa colocada es parecida a la ilustrada seguidamente, que se completará con los datos correspondientes.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Reggio Emilia (ITALY) www.ferrariinternational.com </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg



Se prohíbe al usuario retirar, alterar o dañar la placa de identificación.

2.3 Declaración de conformidad

Con el manual se adjunta la declaración de conformidad prevista, parecida a la que se ilustra seguidamente, que se completará con los datos específicos del cliente.

		
<small>Dichiarazione di conformità (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration of conformity (AII. II - P.1 Sez.A) Erklärung von der Übereinstimmung (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration de conformité (AII. II - P.1 Sez.A) Declaração do conformidade (AII. II - P.1 Sez.A)/Declaração do fabricantes (AII. II - P.1 Sez.A)</small>		<small>Del / dated / du vom / del / de</small>
<small>La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa</small>		XXXXX
FERRARI INTERNATIONAL S.p.a. VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - ITALY		XX/XX/2019
<small>Dichiara che l'attrezzatura intercambiabile / declares that the interchangeable equipment Déclare que les équipements interchangeables / Erklärt dass auswechselbare Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos</small>		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
<small>MARCA / BRAND NAME / MARQUE / MARKE/ MARCA</small>		FERRARI INTERNATIONAL
<small>MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO...</small>		XXXX XXXXX XXXXXXXX
<small>N° SERIE / SERIAL NR / N° DE SÉRIE / SERIALNUMMER / N° DE SÉRIE</small>		XX XXXX
<small>ANNO / YEAR / ANNÉE / JAHR / AÑO / AÑO</small>		XXXX
According with the Directive 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42 CEE Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade com a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
<small>Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Technical documentation kept at the headquarters - Contact: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siège de la société - Contact: Ferrari Orlando Technische Dokumentation beider Firma gehalten Hauptquartier - Kontakt: Ferrari Orlando Documentación técnica registrada en la sede central - Contacto: Ferrari Orlando Documentação técnica registrada na sede central - Contacto: Ferrari Orlando</small>		
<small>Amministratore Unico/ Managing Director / Le Directeur General Geschäftsführer / Administrator Unico / Exm Director / Administrador</small>		
 Orlando Ferrari		Reggio Emilia, XX/XX/2019
<small>Ferrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. + 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: salesinternational@ferrariinternational.com - Commerciale Italia: salesitalia@ferrariinternational.com</small>		

2.4 Advertencias de peligro, prohibiciones e instrucciones

Antes de usar la herramienta, comprobar la presencia de las etiquetas adhesivas, que responderán al esquema siguiente.

Símbolo	Significado	Posición
	Es obligatorio ponerse el cinturón de seguridad	En la máquina
	DPI obligatorios	En la máquina
	Normas de seguridad que se deben respetar	En la máquina
	Peligro de aplastamiento de manos y pies	En la máquina



Se prohíbe al usuario retirar las etiquetas adhesivas.

2.5 Introducción

La firma FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. les agradece la confianza otorgada al elegir una de sus máquinas.

La continua mejora y la búsqueda de productos más cualificados están en la base de nuestro compromiso; por tanto, nos reservamos el derecho a proceder, sin previo aviso, a realizar todas las modificaciones que consideremos oportunas sobre nuestros equipos, sin que las mismas tengan que ser aportadas también a la maquinaria vendida con anterioridad.

En caso de que el equipo deba ser utilizado en condiciones particulares o para usos distintos de los previstos, le recomendamos que consulte con nuestra oficina técnica.



Las ilustraciones contenidas en este manual son las que corresponden al modelo estándar. Los ejemplares adquiridos podrían diferir en algún detalle, debido principalmente a exigencias de adaptabilidad a maquinarias y/o otros equipos.

2.6 Normas de seguridad



La mayor parte de los accidentes que tienen lugar durante el trabajo pueden achacarse a negligencias en el mantenimiento o en el uso de la máquina.



Por consiguiente, la lectura de este manual es imprescindible para trabajar con la máxima seguridad y mantener siempre la eficiencia de la máquina.

El cesto puede ser utilizado exclusivamente por personal especializado e idóneo; el personal deberá además estar bien instruido sobre las capacidades de elevación y sobre los límites de uso de la máquina (grúa hidráulica, etc.), así como sobre las normas de seguridad vigentes que se deben observar escrupulosamente.

Usar cinturón de seguridad y asegurarlo al gancho para ello dispuesto en el cesto.
Utilizar casco protector y calzado de seguridad.

No tomar sustancias que puedan alterar las capacidades físicas, mentales, etc. (alcohol, fármacos, etc.).

El operador del cesto debe contar con la ayuda de una persona en tierra debidamente instruida.

Se prohíbe abandonar el puesto de mando en tierra y dejar solo al operador en la barquilla.

Antes de cualquier uso, asegurarse siempre del buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad del aparato en que se ha instalado el cesto; la seguridad del cesto depende de la eficiencia de los sistemas de seguridad del aparato en que se ha instalado.

Mantener siempre limpias de aceites y de grasas las manijas y las plataformas de subida.

Bloquear el cesto en posición horizontal durante el trabajo y desbloquearlo durante la subida y la bajada.

Cerrar siempre la palanca de seguridad.

Evitar sobrecargas y tensiones transversales en el cesto.

Nunca parar las herramientas con brusquedad si no es por razones de seguridad.

Mantener una distancia superior a 5 m con respecto a tendidos eléctricos bajo tensión (ver 8.7).

No utilizar el cesto con vientos superiores a 12 m/s.

El aparato puede usarse solamente con el vehículo frenado y bien asentado sobre los estabilizadores, sobre un terreno nivelado y consistente (atención al hielo en invierno).

No utilizar el cesto en condiciones ambientales peligrosas (durante temporales, en ambientes tóxicos, etc.).

El motor del vehículo debe mantenerse al régimen mínimo de revoluciones.

No utilizar el cesto por la noche si la zona de trabajo no está lo suficientemente iluminada.

En la zona por debajo del área de trabajo del cesto no debe haber elementos que puedan representar un obstáculo o una causa de peligro a la hora de hacer descender el cesto.

Si es necesario operar en otra zona de trabajo, efectuar el desplazamiento con las herramientas en configuración de traslación.

Nunca se deben desactivar los microinterruptores de seguridad. No se deben realizar maniobras que resulten imposibles sin desactivarlos.

Se prohíbe cargar con materiales o cosas el cesto que se encuentra ya en lo alto.

No utilizar escaleras u otros dispositivos dentro del cesto.

Nunca asomarse fuera del cesto más allá de lo debido, corriendo el riesgo de perder el equilibrio.

No trepar en el cesto, por encima del piso del mismo.

Mantener las extremidades alejadas de cualquier posible grieta o hendidura.

Efectuar regularmente las operaciones de mantenimiento conforme a los tiempos establecidos en este manual, utilizando herramientas adecuadas y en buen estado.

Cualquier operación en el cesto deberá realizarse en el suelo y con la herramienta sobre la que se ha montado bien firme en el suelo y apagada.

Se prohíbe retirar, excepto por razones de mantenimiento, las manijas y/o los cárteres de protección.

2.6.1 Peligros

De caída, causada por no haber enganchado el cinturón de seguridad.

De aplastamiento entre el brazo del cesto y la jaula si no se llevan a cabo las operaciones mencionadas en el apartado «Instrucciones de montaje».

De caída de objetos (por ejemplo, herramientas del operario del cesto).

De golpe contra objetos, edificios, etc.

De sacudidas eléctricas si se choca contra tendidos eléctricos.

El instalador debe exponer atentamente al usuario final todos los posibles riesgos y peligros en relación con el uso del cesto.

Todo ello debe hacerse antes de entregar la máquina al operario.

2.7 Deberes del empleador

El empleador es responsable de hacer llegar este documento a todo el personal que interactúe con la máquina.

2.8 Deberes de los operarios de la máquina

Además de atenerse escrupulosamente a las indicaciones recogidas en este manual, los operarios tienen la obligación de señalar a sus responsables directos cualquier deficiencia o situación de peligro que se pudiera producir.



En caso de problemas de funcionamiento, comprobar los procedimientos indicados en los distintos capítulos.

2.9 Exención de responsabilidad

El fabricante se considera exento de cualquier tipo de responsabilidades en los siguientes casos:



El fabricante se considera exento de cualquier tipo de responsabilidades en los siguientes casos:

- Uso indebido del cesto o su utilización por parte de personal no adiestrado para el uso profesional del mismo.
- Uso contrario a la normativa nacional específica.
- Sacudidas eléctricas con la herramienta mojada o en situaciones con altos niveles de humedad en el aire.
- Instalación no correcta.
- Uso indebido del aparato en que se monta el cesto.
- Graves carencias en el mantenimiento previsto.
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas.
- Uso de recambios no originales.
- Inobservancia total o parcial de las instrucciones.
- No rellenar o no firmar la ficha de intervenciones y los informes correspondientes.
- Eventos excepcionales.

3. ESTRUCTURA Y USO DEL MANUAL



Leer atentamente este manual antes de pasar a la puesta en marcha de la herramienta, es decir, del equipo.

Este manual tiene la finalidad de proporcionar al usuario toda la información necesaria para que, además de un adecuado uso de la herramienta, tenga la posibilidad de gestionarla del modo más autónomo y seguro posible.

El manual incluye información en relación con el aspecto técnico, el funcionamiento, la inactividad de la máquina, el mantenimiento, los recambios y la seguridad.

Antes de efectuar operación alguna en la herramienta, los operarios y técnicos cualificados deben leer atentamente las instrucciones que se dan en esta publicación.

En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, consulte a nuestra oficina para obtener las aclaraciones necesarias.



Este manual es parte integrante de la herramienta y el comprador debe conservarlo con el máximo cuidado.

El manual debe acompañar a la herramienta en caso de que esta sea cedida a un nuevo usuario.

El contenido de este manual es conforme a la directiva 2006/42/CE y se ha redactado siguiendo las directrices de la normativa UNI 10893-2000.

Este manual está formado por 38 páginas, portada incluida.

Se prohíbe difundir o modificar este manual, así como servirse de él para fines personales.

En la redacción del manual se ha optado por usar pictogramas de atención con significado evidente y en número reducido, a fin de hacer más simple e inmediata la consulta del mismo.



Las operaciones que representan una situación de peligro potencial para los operarios están marcadas mediante este símbolo.

Dichas operaciones pueden causar daños físicos graves.



Las informaciones que precisan una atención especial están marcadas con este símbolo.



Las operaciones que precisan una lectura atenta de las indicaciones que se dan en el manual de uso y mantenimiento están marcadas con este símbolo.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL

4.1 Descripción Sky

Los cestos FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. versiones SKY están formados por una jaula construida en acero tubular sobre la que, partiendo de la parte posterior, está enganchado el brazo de sostén mediante un casquillo que, a través de un reductor fijado al mismo brazo, permite la rotación del cesto.

El fondo y los lados del cesto están revestidos con chapa de contención.

En el extremo del brazo de sostén está soldada la placa de enganche con cuatro orificios.

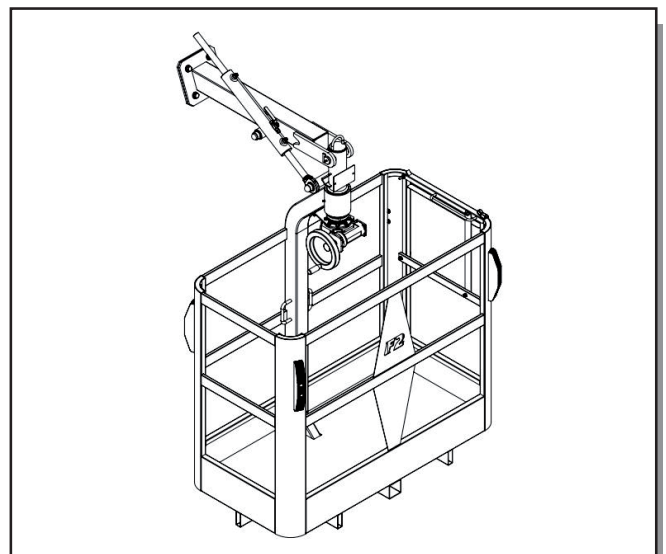
Dicha placa está fijada con cuatro tornillos a una contraplaca que, mediante un estacón de carpintería está anclada a la máquina elevadora.

Un gato hidráulico de doble etapa con válvula de cierre permite al operario bloquear el cesto durante las operaciones de trabajo.

El cesto es de tipo autoequilibrado por la gravedad.

El equipo está provisto de enganches específicos para la sujeción de los cinturones de seguridad.

El acceso al cestose efectúa por la parte lateral mediante una abertura de forma rectangular protegida por una palanca de seguridad con cierre automático por gravedad (asegúrese siempre de que la palanca está cerrada en las condiciones de uso del cesto).



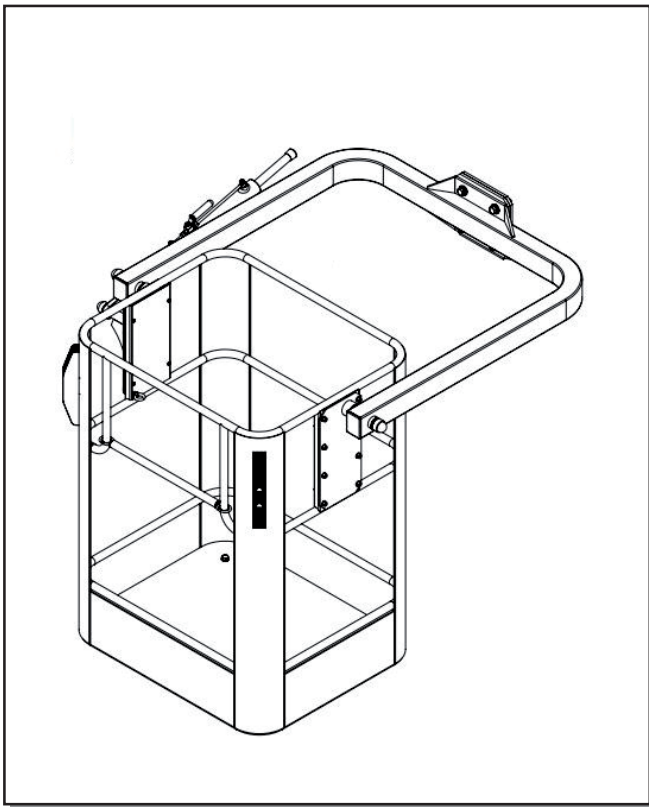
4.2 Descripción general de los cestos modelo Fab

Los cestos FERRARI INTERNATIONAL S.p.A., versión en aluminio (FAB 1 – FAB 2) y versión en acero (FAB 1S – FAB 2S) están compuestos por una jaula construida en tubular redondo. Llevan dos soportes verticales fijados con 16 tornillos de diámetro 8 a las caras de la jaula y con dos pernos coaxiales a una horquilla metálica.

Un gato hidráulico de doble etapa con válvula de cierre, permite al operario poder bloquear el cesto durante el trabajo (bajo pedido el gato puede ser doble).

El cesto es por tanto con nivelación por gravedad. La herramienta lleva además unos ganchos para los cinturones de seguridad. El desplazamiento del mismo debe realizarse mediante eslingas o con una carretilla elevadora, con el cesto sobre palet.

La entrada es solo por un lado, mediante una abertura con cierre por gravedad.



4.3 Descripción general Fav

Los cestos FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. están contruidos en fibra de vidrio.

La carcasa de los modelos FAV 1, FAV 2, FAV 2R está realizada con tecnología de «inyección al vacío»; en las versiones FAV 1080/2 y FAV 1400/2 está realizada con la técnica tradicional.

Llevan dos soportes verticales fijados con 16 tornillos de diámetro 8 a las caras de la jaula y con dos pernos coaxiales a una horquilla metálica.

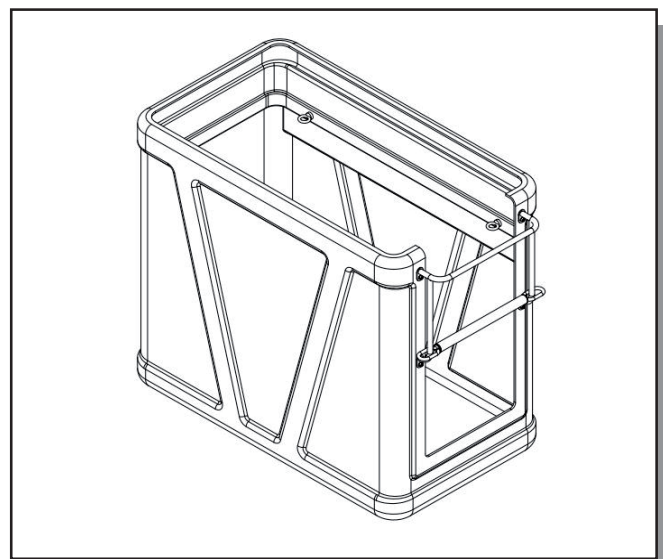
Un gato hidráulico de doble etapa con válvula de cierre permite al operario poder bloquear el cesto durante el trabajo (bajo pedido el gato puede ser doble).

Así pues, el cesto está autoequilibrada por gravedad.

El equipo está provisto de enganches específicos para la sujeción de los cinturones de seguridad.

El desplazamiento del mismo debe realizarse mediante eslingas o con una carretilla elevadora, con el cesto sobre palet.

La entrada es solo por un lado, mediante una abertura con cierre por gravedad.



4.4 Descripción general Agly

Están formados por una jaula en tubular con fondo revestido de chapa elaborada específicamente para ser antideslizante.

En dos soportes verticales se fija una horquilla mediante los pernos correspondientes.

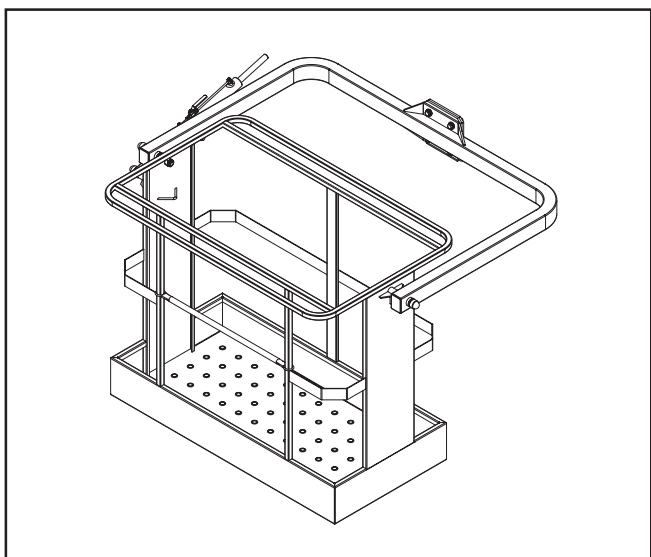
Un gato hidráulico de doble etapa con válvula de cierre permite al operario poder bloquear el cesto durante el trabajo (bajo pedido el gato puede ser doble).

Así pues, el cesto está autoequilibrado por gravedad.

El equipo está provisto de enganches específicos para la sujeción de los cinturones de seguridad.

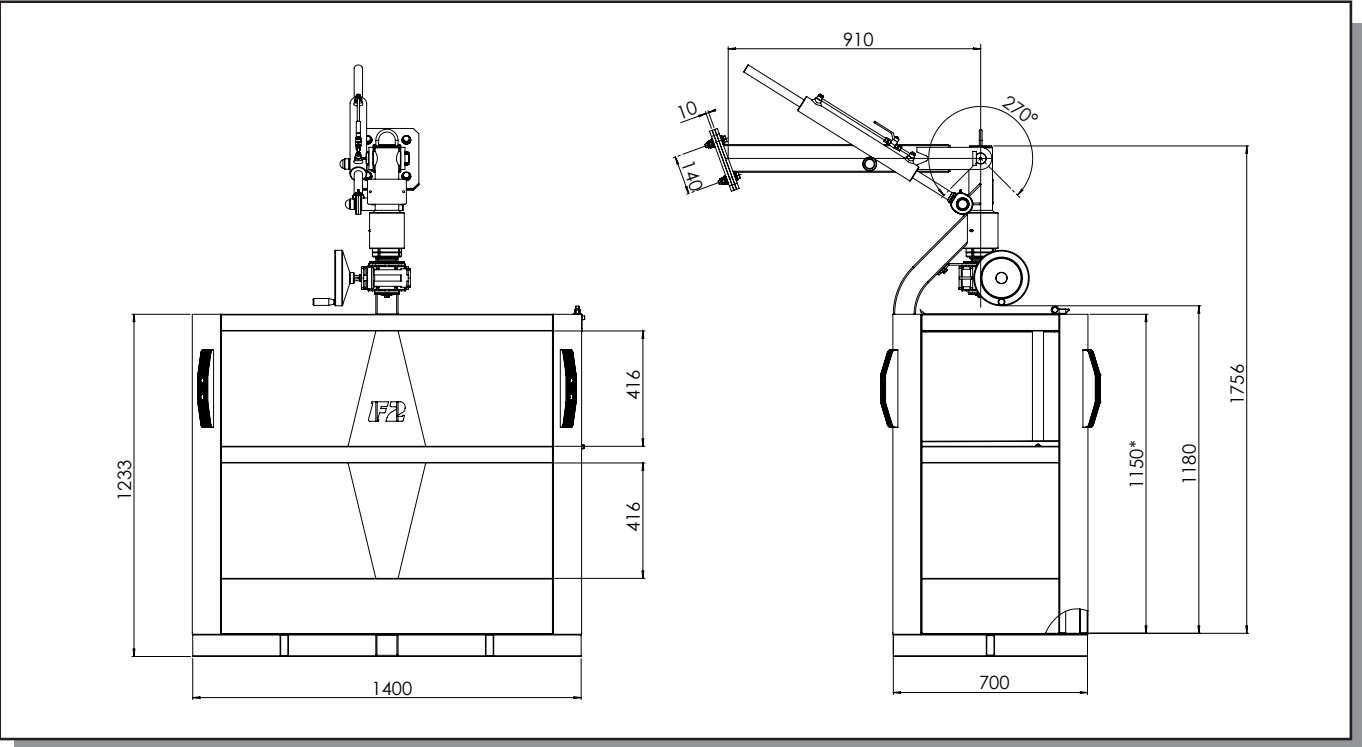
El desplazamiento del mismo debe realizarse mediante eslingas o con una carretilla elevadora, con el cesto sobre palet.

La entrada es solo por un lado, mediante una abertura con cierre por gravedad.



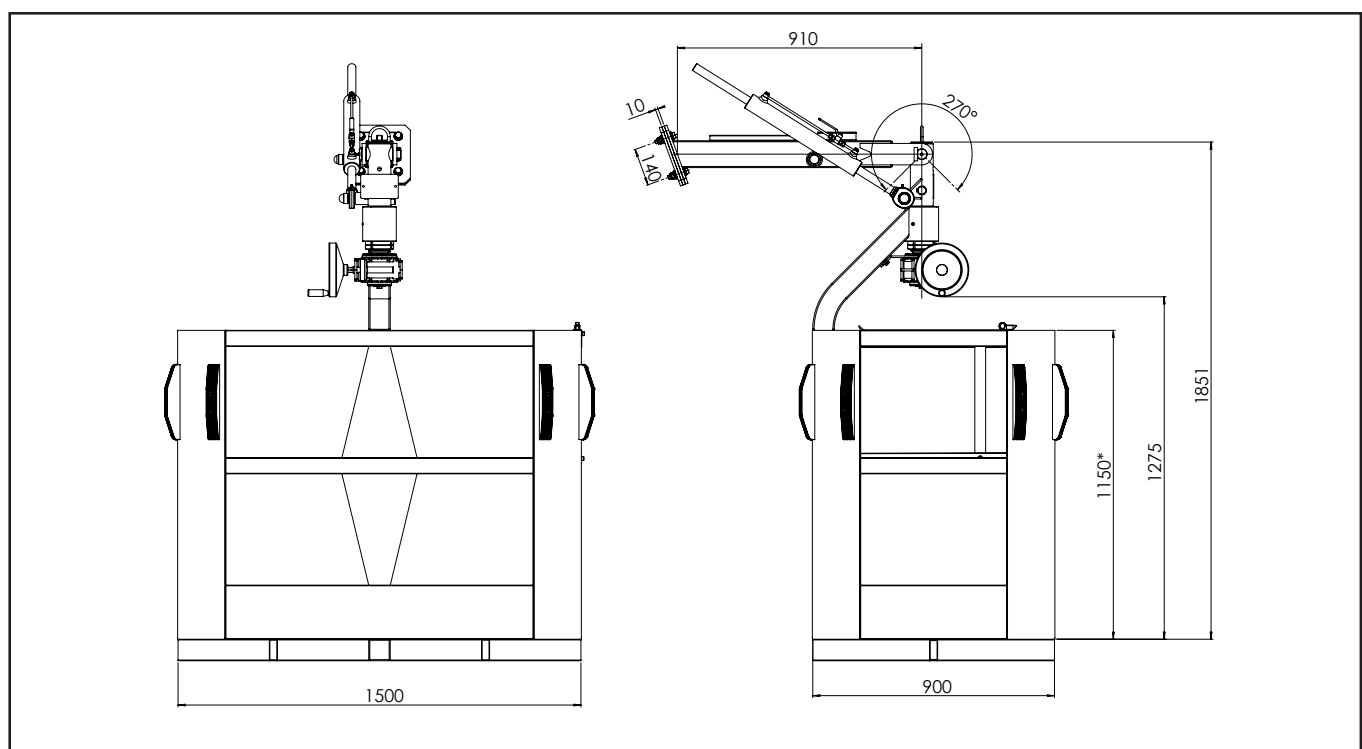
5. DATOS TÉCNICOS

5.1 Sky 2



SKY 2 ACERO	700x1400x1233 mm	360° CONT	130 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.2 Sky 3

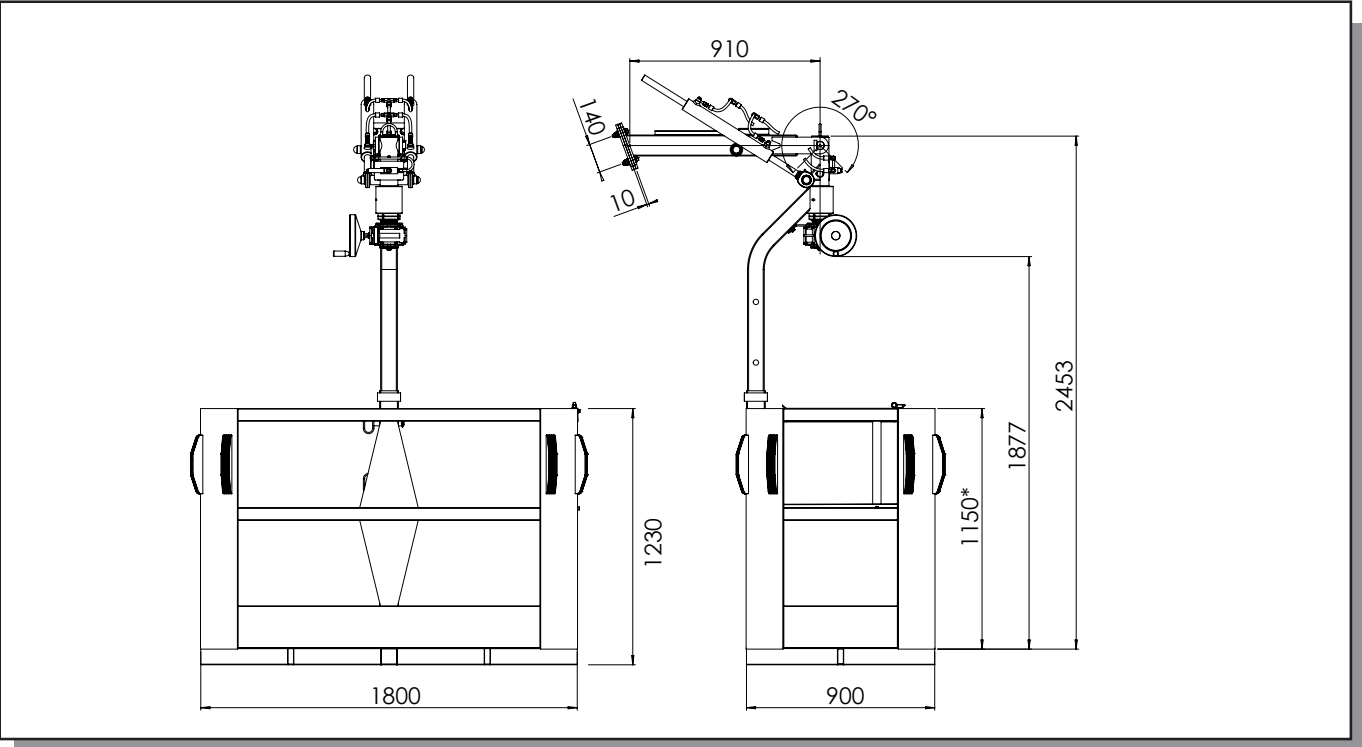


SKY 3 ACERO	900x1500x1230 mm	360° CONT	148 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---



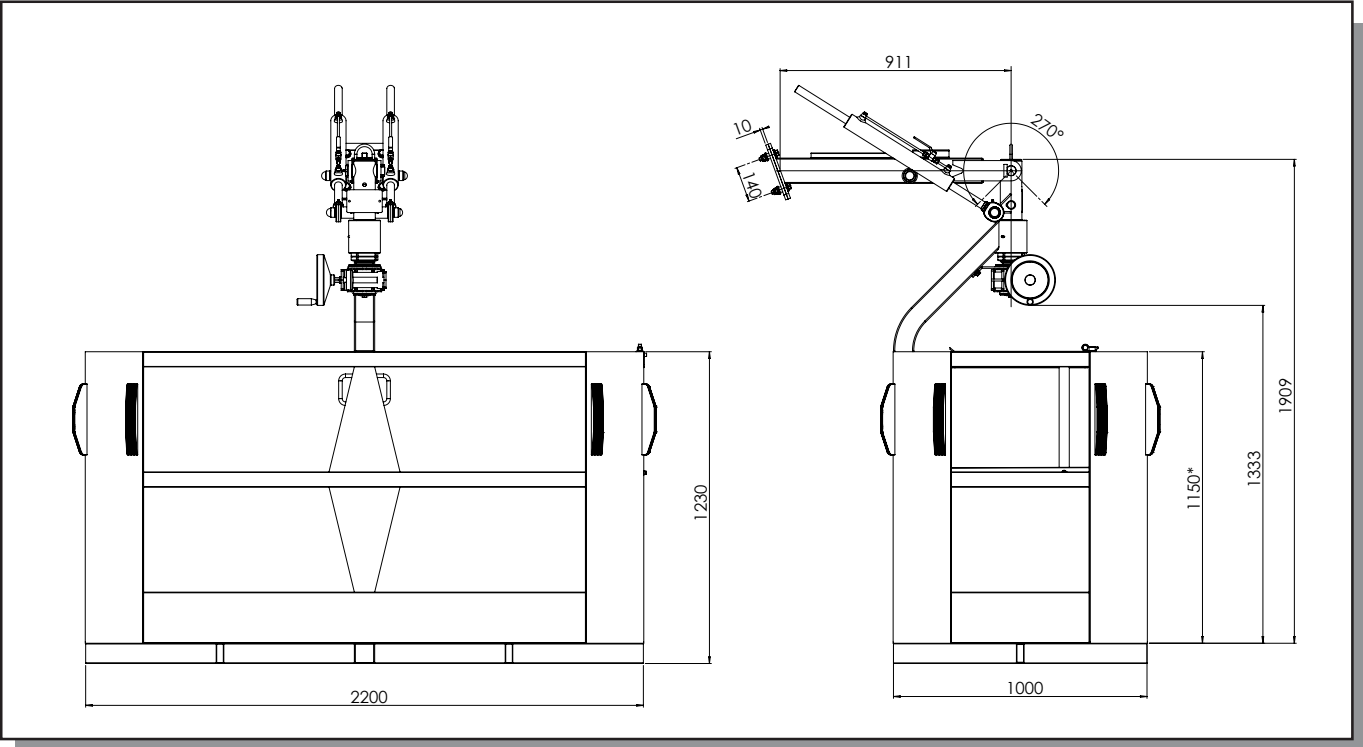
SKY 3 AL ALUMINIO	900x1500x1230 mm	360° CONT	105 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.3 Sky 3 300 reg



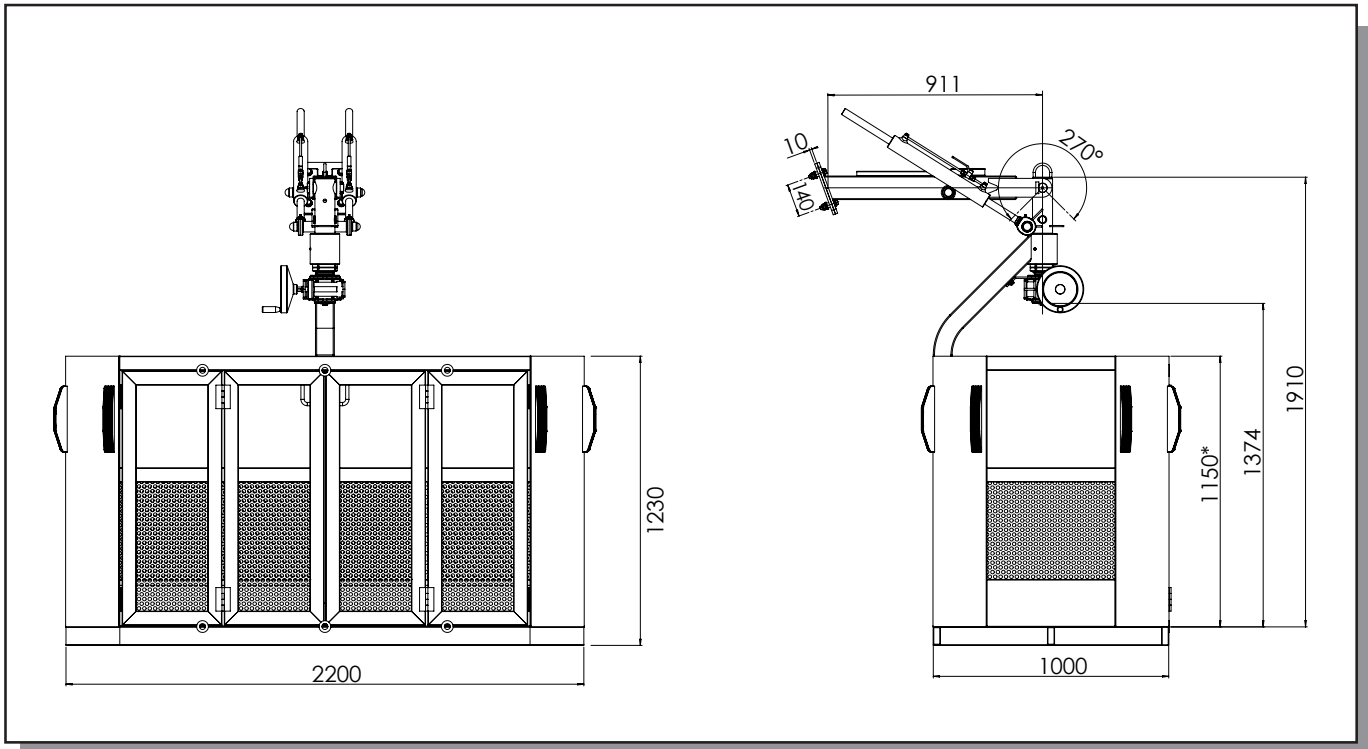
SKY 3 300 REG ACERO	900x1800x1230 mm	360° CONT	175 Kg	300 Kg	1 Kv	3
------------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.4 Sky 4 200 y Sky 4 400



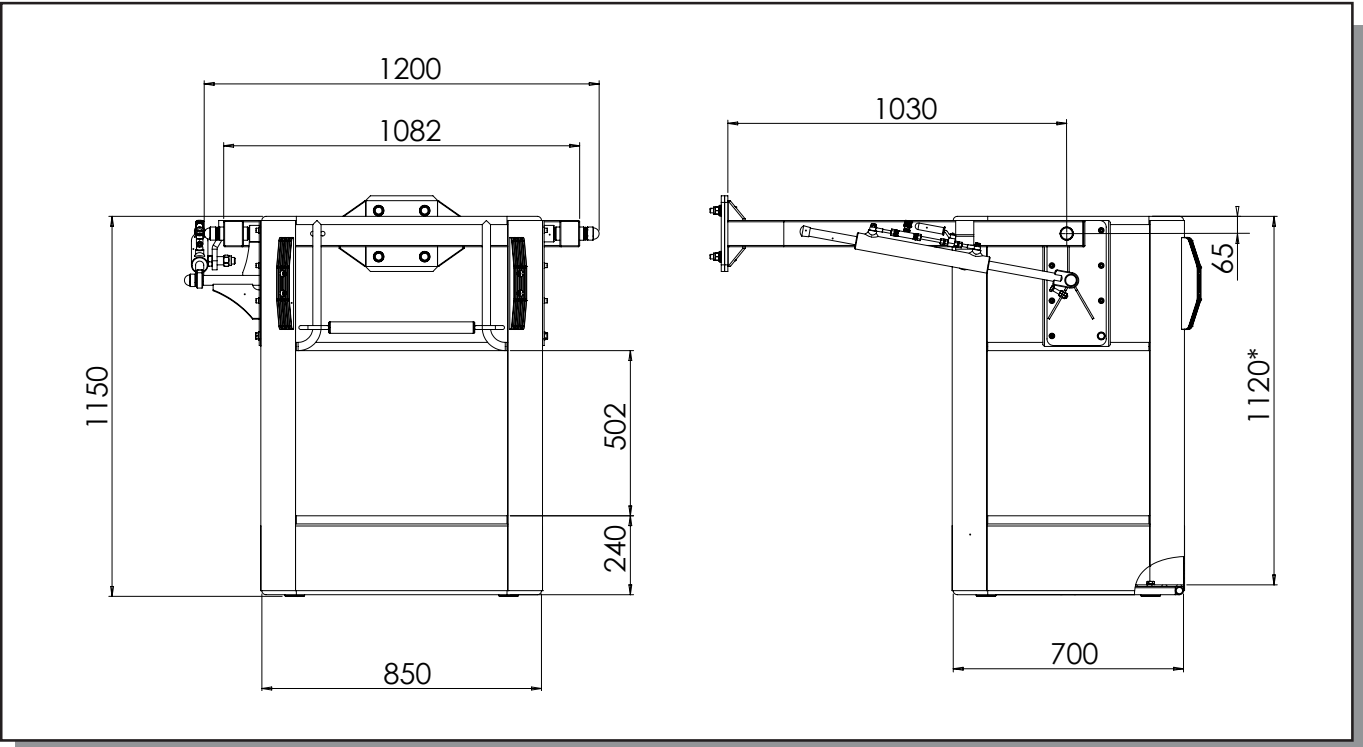
SKY 4 200 ACERO	1000x2200x1150 mm	360° CONT	180 Kg	200 daN	1 Kv	2
SKY 4 400 ACERO	1000x2200x1150 mm	360° CONT	205 Kg	400 daN	1 Kv	4

5.5 Sky 5 400 front open



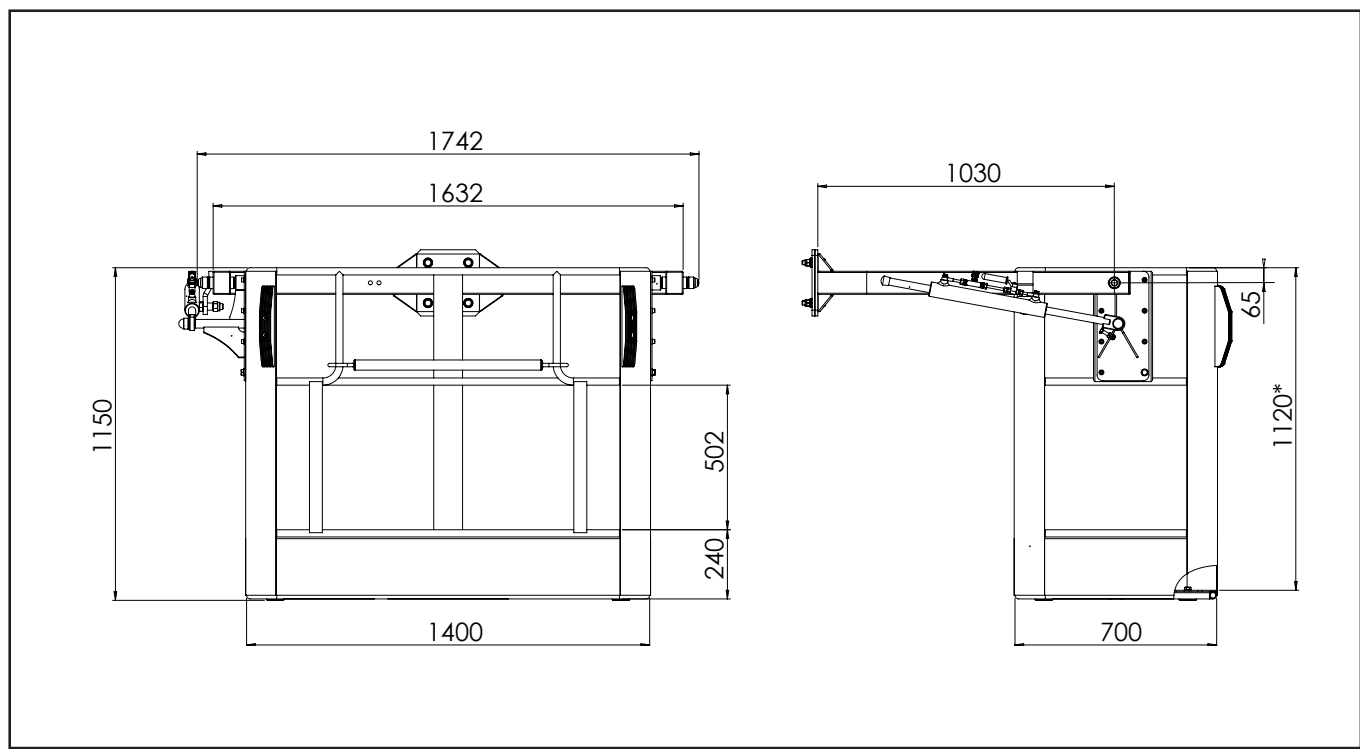
SKY 5 400 FRONT OPEN ACERO	1000x2200x1230 mm	360° CONT	220 Kg	400 Kg	1 Kv	4
SKY 5 400 FRONT OPEN SLIDE ACERO	1000x2200x1230 mm	360° CONT	250 Kg	400 Kg	1 Kv	4

5.6 Fab 1 S y Fab 1



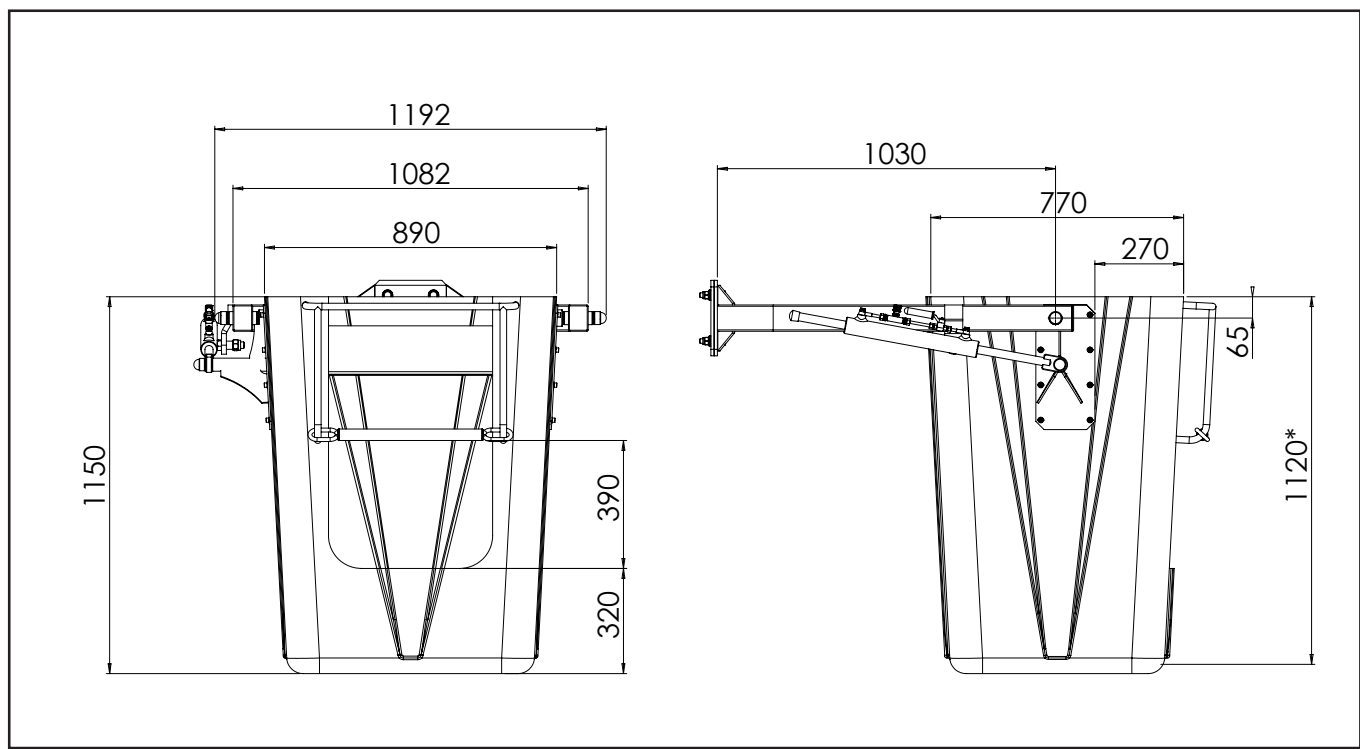
FAB 1 S ACERO	700x850x1150 mm	100 Kg	120 Kg	1 Kv	1
FAB 1 ALUMINIO	700x850x1150 mm	78 Kg	120 Kg	1 Kv	1

5.7 Fab 2 S y Fab 2



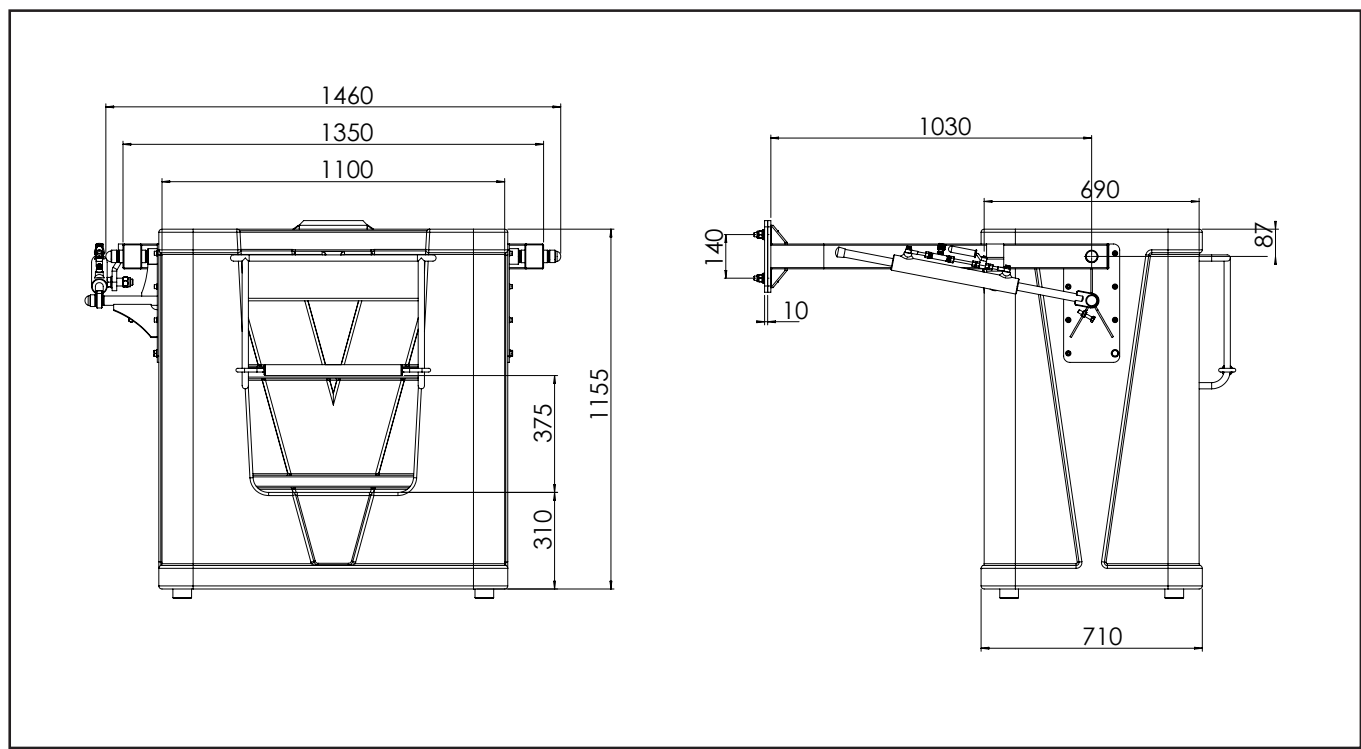
FAB 2 S ACERO	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
FAB 2 ALUMINIO	700x1400x1150 mm	88 Kg	200 Kg	1 Kv	2

5.8 Fav 1



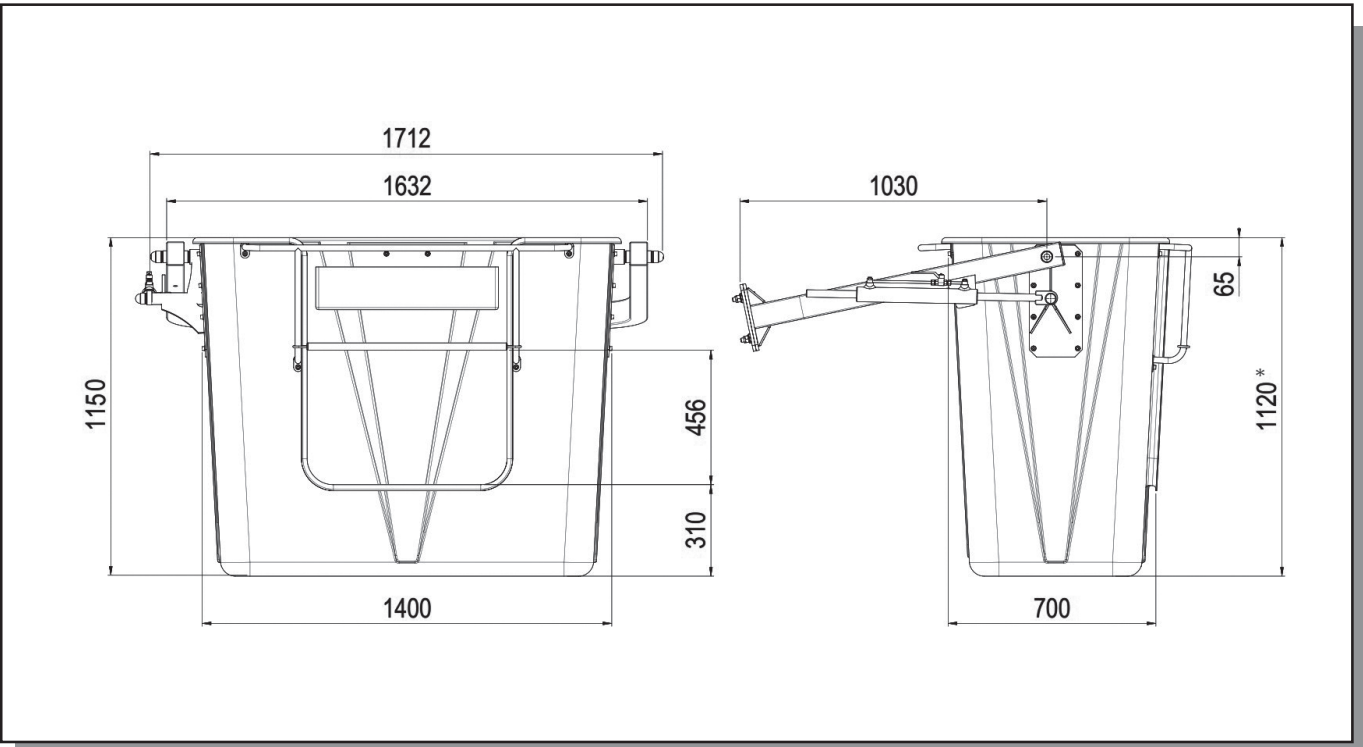
FAV 1 FIBRA DE VIDRIO	770x890x1150 mm	92 Kg	120 Kg	1 Kv	1
------------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.9 Fav 1080/2



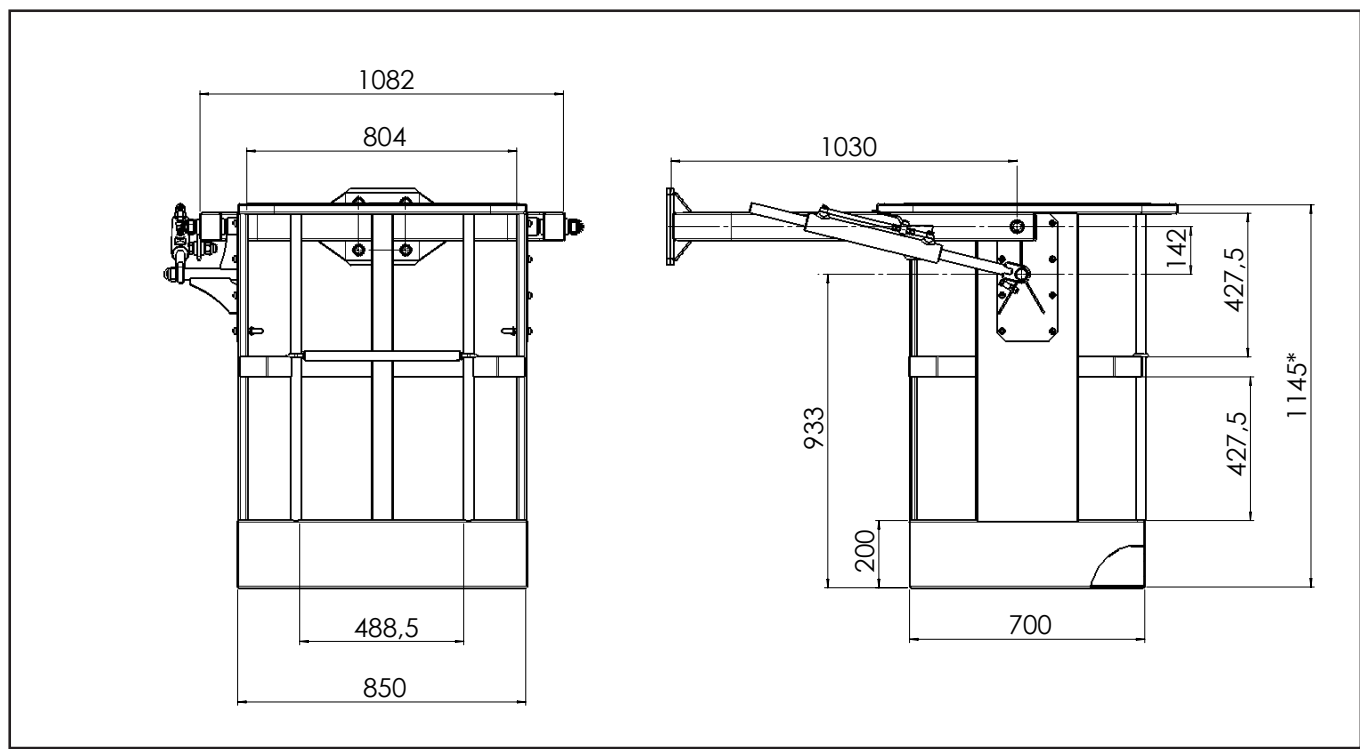
FAV 1080/2 FIBRA DE VIDRIO	710x1100x1150 mm	95 Kg	200 Kg	1 Kv	2
---	------------------	-------	--------	------	---

5.10 Fav 2



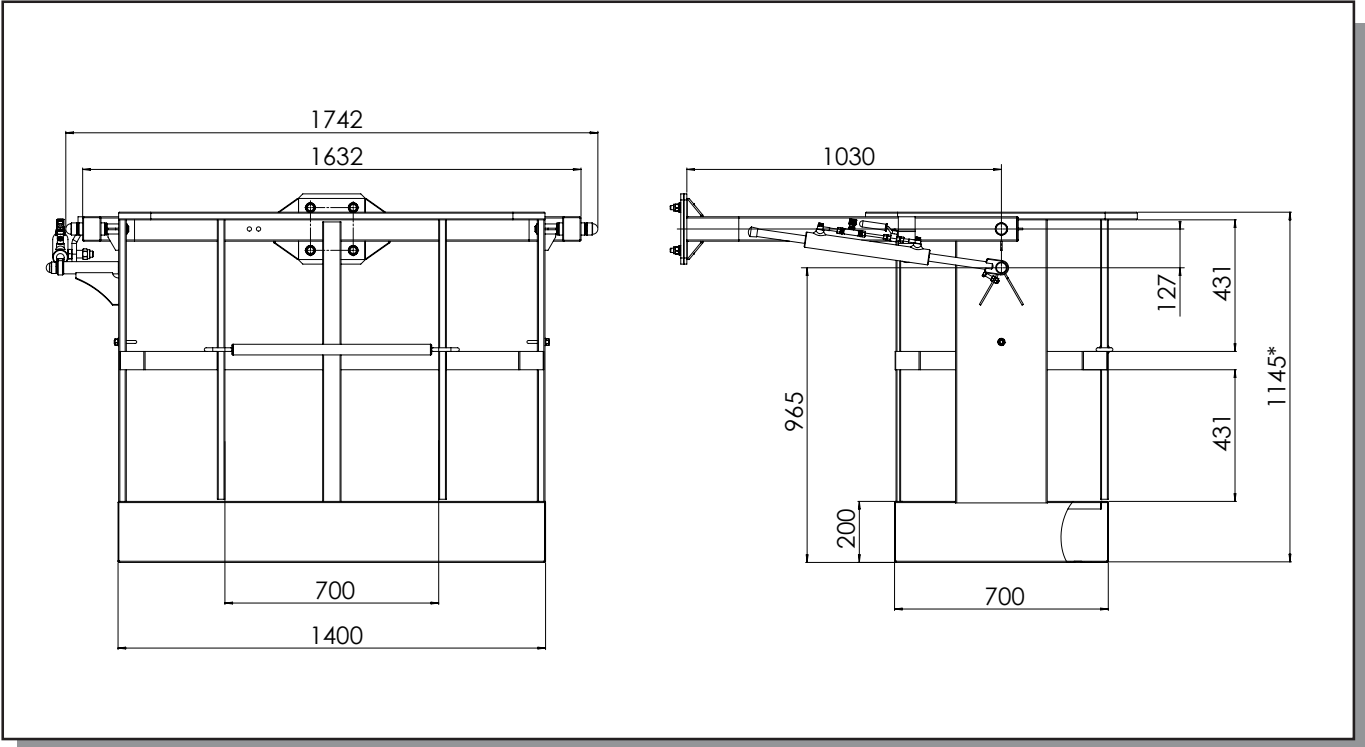
FAV 2 FIBRA DE VIDRIO	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------------------	------------------	--------	--------	------	---

5.11 Agly 1 AL



AGLY 1 AL ALUMINIO	700x850x1150 mm	56 Kg	120 Kg	1 Kv	1
------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.12 Agly 2



AGLY 2 ACERO	700x1400x1150 mm	112 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------	--------	------	---

6. INSTALACIÓN

6.1 Desplazamiento



Para el levantamiento y el transporte, utilizar medios adecuados al peso que se debe mover.

Para levantar el cesto, usar medios acordes a su masa.

El cesto se entrega embalado, protegido y fijado sobre un palet.

En general, el medio más adecuado para el levantamiento y el transporte es la carretilla elevadora.

Si no se dispone de dicha máquina, es aconsejable eslingar el cesto con cabos o cuerdas por debajo del palet o al propio brazo del cesto.

Utilizar un medio de levantamiento adecuado.

Para el transporte y el almacenamiento del cesto de fibra de vidrio, recomendamos poner el máximo cuidado para evitar la ruptura de la carcasa.



Ver peso de los componentes indicado en el capítulo 5 Características técnicas.

Mover la carga levantándola muy lentamente, evitando movimientos bruscos que puedan generar situaciones de peligro.



El personal encargado de la maniobra deberá usar: guantes protectores, casco y calzado de seguridad, con puntera de hierro y suela antideslizante.



Asegúrese de que ninguna persona no autorizada se encuentre en el radio de acción de la carretilla durante las operaciones de elevación, transporte y traslado.



Evitar situarse bajo cargas suspendidas.

6.2 Montaje

El cesto cuenta con un preajuste para su acoplamiento al brazo del aparato elevador mediante una contraplaca metálica fijada con cuatro pernos a la brida soldada en la base del brazo.

Entre las dos placas se ha interpuesto un plato aislante en polietileno de alta densidad con 8 casquillos aislantes.

Para permitir, por ejemplo, la fijación al brazo de la grúa se debe utilizar un tubular metálico que, introducido en la prolongación de la grúa, se bloquea con un perno.

Una vez se ha apoyado el cesto en tierra, abrir la llave del gato, levantar el brazo del cesto y llevarlo cerca de la prolongación de la grúa; bloquearlo con el perno.

Esta operación debe ser realizada por dos personas cualificadas con guantes y calzado de seguridad (uno eleva el brazo y el otro maniobra la grúa o el aparato elevador).

6.3 Limpieza



La limpieza de la máquina puede ser realizada por personal sin competencias técnicas específicas, que previamente habrá sido informado de la necesidad de realizar dicha operación exclusivamente con la máquina parada, para no crear situaciones de peligro.

6.4 Demolición y desguace



Antes de proceder al desguace de las máquinas es obligatorio eliminar y reciclar según las leyes vigentes y las disposiciones locales todos los elementos que puedan causar daño al medio ambiente.

Elementos de material plástico:

deben desmontarse y reciclarse por separado.

Lubricantes:

deben recogerse y entregarse en los centros de recogida especializados.

Elementos de acero al carbono:

deben reciclarse a través de los centros de recogida adecuados.

Elementos de aluminio:

deben reciclarse en los centros de recogida adecuados.

7. FUNCIONAMIENTO Y USO

7.1. Uso previsto

Los cestos FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. son aptos exclusivamente para el transporte aéreo de personal especializado en diversos campos de uso como: la construcción, el mantenimiento de instalaciones eléctricas y el sector agrícola-forestal.



ATENCIÓN: Se prohíbe absolutamente utilizar el cesto para el transporte de material.

El operario puede cargar en el cesto las herramientas adecuadas para su trabajo, pero sin superar nunca la capacidad máxima del cesto y de la herramienta elevadora.



FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. recuerda que, según la Ley, el taller o la empresa que instalen el cesto deben efectuar las debidas pruebas del aparato con el cesto montado, antes de entregarlo al usuario final.

2. Uso indebido

Todos los usos no expresamente indicados en el capítulo 7.1 deben considerarse USO INDEBIDO.



El fabricante se exime de cualquier responsabilidad por daños a cosas, personas o a la máquina misma en caso de accidentes originados por un uso indebido de la máquina.

7.3 D.P.I.

Según se necesite, o según lo requieran las normas internas que se apliquen, deben usarse elementos de protección personalizados.

Los dispositivos de protección individual (DPI) son equipos que el trabajador lleva puestos para protegerse de los riesgos específicos de la actividad que está realizando.

El empleador proporciona los DPI eligiéndolos de común acuerdo con los trabajadores y con sus representantes.

Los DPI deben ser:

- Estrictamente individuales
- Utilizados obligatoriamente
- Escogidos poniendo atención a que sean adecuados para prevenir los riesgos específicos de la actividad que se está desarrollando
- Cómodos y confortables
- Deben mantenerse en buen estado de funcionamiento y deben sustituirse cuando estén desgastados o deteriorados

Para actuaciones de mantenimiento, los DPI previstos son los siguientes:



Guantes y ropa adecuada



Calzado de seguridad



Casco protector



Cinturones de seguridad



Si por motivos de mantenimiento hubiera que realizar intervenciones en altura, es necesario seguir todas las prescripciones indicadas por la legislación vigente.

7.4 Cualificación del personal

El personal autorizado para trabajar en la máquina, antes de empezar el trabajo, debe haber estudiado el capítulo «Seguridad». Esto se aplica especialmente al personal que utilice la máquina solo esporádicamente.

Comprobar, al menos de vez en cuando, que el personal cumpla, durante el trabajo, con las normas de seguridad y de prevención de riesgos indicadas en las instrucciones de uso y mantenimiento.

Establecer la responsabilidad del operador de la máquina y autorizarlo a rechazar disposiciones de terceras partes que sean contrarias a las normas de seguridad.

El personal en fase de adiestramiento o de formación profesional podrá prestar servicio en la máquina o en el equipo solamente bajo supervisión constante de una persona experta.

8. USO



Antes de usar la herramienta, leer atentamente lo especificado en el capítulo «Normas de seguridad».

El operario de la máquina es responsable del uso correcto del cesto, y debe respetar las prescripciones de seguridad previstas tanto para la máquina como para el cesto.

El cesto no está dotado de sistemas de accionamiento propios, de modo que el uso de la máquina en que se monta debe autorizarse mediante mandos eléctricos o hidráulicos por cable o mediante mandos por radio que deben estar alojados en el cesto.

Dichos mandos deben estar dotados de un pulsador de bloqueo de emergencia de la máquina.

Los distintos movimientos deben ser realizados por el operador obligatoriamente desde dentro del cesto; se prohíbe su puesta en funcionamiento desde el suelo, con la única excepción de los casos de emergencia. Con ese objeto, la máquina debe estar dotada de los correspondientes mandos de emergencia en tierra.

El operador del cesto deberá por tanto ser ayudado desde el suelo por personal especializado; en caso de accidente, esto permitirá reducir los riesgos y daños, organizando rápidamente los socorros.

8.1 Posición de instalación del cesto

Colocar el cesto en el extremo de la grúa; asegurarse de que esté sujeto al brazo de manera firme y estable.

8.2 Localización de la posición del punto muerto para los cestos con nivelación por gravedad

Antes de utilizar el cesto con nivelación por gravedad, el operario debe verificar a qué posición de la horquilla

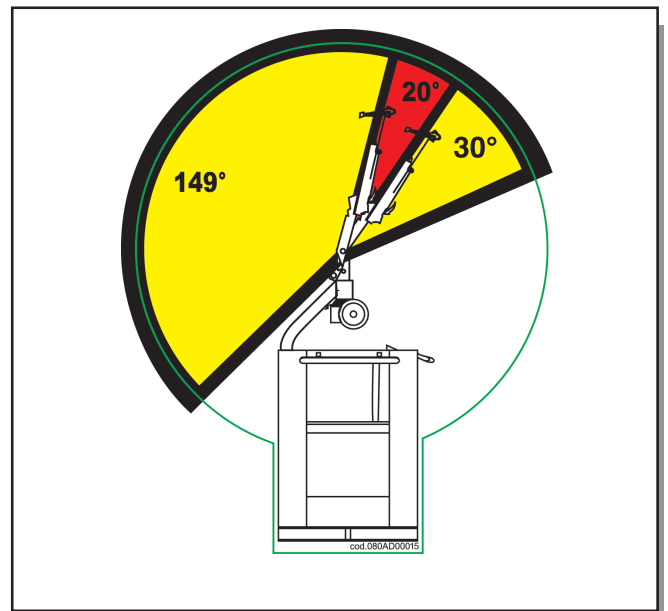
corresponde la condición de alineación del cilindro hidráulico con las dos bisagras de articulación que conectan la horquilla al cesto y el propio cilindro a este último.

Esta posición se define mediante un adhesivo situado en el lado del cesto del tipo mostrado en la figura. Esta condición se conoce como «punto muerto para el cilindro» y la configuración correspondiente para el cesto es intrínsecamente inestable: el cilindro hidráulico no es capaz de impedir la rotación del cesto alrededor de la articulación que lo conecta a la horquilla.

Además, las bisagras de conexión pueden estar especialmente sometidas a tensión.

Por lo tanto, resulta oportuno trabajar con inclinaciones de la horquilla distantes de esta configuración.

La zona roja del adhesivo representa la amplitud del arco en la que está prohibido situar la horquilla en funcionamiento.



8.3 Procedimiento de estabilización de la plataforma de trabajo elevable

El medio se debe colocar sobre un terreno lo más llano posible y se debe inmovilizar en su posición con el freno de mano puesto, añadiendo, si fuera el caso, cuñas de seguridad bajo las ruedas.

Efectuar la extensión completa hacia el exterior de las traviesas estabilizadoras ensanchables y, hecho esto, situar en el suelo los 4 estabilizadores: empujar hacia el suelo los estabilizadores de modo que levanten el medio solo lo suficiente para descargar las suspensiones del vehículo rodado, manteniendo, de todos modos, las ruedas en contacto con el terreno (en cualquier caso, seguir las instrucciones del fabricante).

Comprobar en los indicadores de nivel situados en la estación de mando de los estabilizadores que el vehículo haya quedado debidamente nivelado (tolerancia máxima de 1 grado con respecto a la horizontal); accionar los estabilizadores del lado del medio elevador que permita su visibilidad.

Disponer planchas de distribución de la carga bajo los estabilizadores si el terreno no es consistente, o ponderar su consistencia en relación con las cargas máximas aplicadas por los estabilizadores. Comprobar que los microinterruptores y el panel de control de estabilización efectuada proporcionen la autorización de «Máquina estabilizada» como condición para la ejecución de las maniobras aéreas.

Seleccionar el modo de trabajo «plataforma» en el selector modal (o automático) de funcionamiento y comprobar los aspectos de seguridad antes de trabajar; estos aspectos fundamentalmente pueden resumirse en:

- presencia de mandos en el cesto;
- funcionamiento del mando de emergencia en el cesto y en el suelo;
- velocidades de funcionamiento bajas (máx. 0,7 m/s para rotación y 0,4 m/s para otros movimientos, en extensiones máximas);
- control desde el suelo, con posibilidad de traer al operador a tierra en caso de emergencia;
- máquinas estabilizadas con una inclinación máxima de 1 grado antes de trabajar;
- imposibilidad de mover los estabilizadores una vez elevado el brazo;
- campo de trabajo limitado al área admitida (activado el bloqueo de rotación de la columna y sistemas de limitación de los efectos basculantes y de los esfuerzos máximos);
- condiciones atmosféricas adecuadas (viento máx. 45 km/h);
- máquina estructuralmente eficiente, con sistemas de seguridad en buen funcionamiento.

8.4 Bloqueo del cesto durante el trabajo

El cesto se equilibra por gravedad, por lo que la llave de bloqueo de la oscilación del cesto debe mantenerse «abierta» cada vez que se mueve el brazo.

Por el contrario, la llave tiene que estar en posición «cerrada» en el momento en que se detienen los movimientos y se alcanza la posición de trabajo, y debe mantenerse en dicha posición durante todo el tiempo en que el personal de dentro del cesto realiza la operación.

Todo ello con el fin de impedir peligrosas oscilaciones del cesto cargado mientras se trabaja, y asegurar 5 grados como máximo de desplazamiento de la horizontalidad del suelo del cesto.



NOTA

El gato estabilizador dispone de un estrangulamiento interno adecuado para limitar las oscilaciones del cesto.



ATENCIÓN!

Con la apertura de la llave de bloqueo, el cesto es inestable a las oscilaciones.



ATENCIÓN!

Se prohíbe poner en rotación el cesto con la llave de bloqueo en posición abierta.

8.5 Indicaciones de uso para cestos de los modelos Sky con rotación manual

En el cesto para operarios modelo SKY se instala un reductor accionado manualmente por medio de un pequeño volante que permite la rotación del cesto a 360°.

Entrar en posición de trabajo con el cesto correctamente equilibrada, bloquear la válvula del gato y girar el cesto. Antes de efectuar nuevos movimientos de subida o bajada de la grúa, devolver el cesto a la posición inicial (perpendicular con respecto al brazo).



La rotación del cesto debe efectuarse siempre con la válvula de cierre del cilindro estabilizador en posición de «CERRADO».



¡ATENCIÓN!

El cesto es de tipo autoequilibrado por gravedad y, por tanto, el nivelado aprovecha la fuerza de gravedad; por ello es extremadamente importante que durante las operaciones de movimiento de la grúa la válvula esté siempre en posición «ABIERTA» para permitir el posicionamiento correcto del cesto.

Abrir la válvula del gato durante las operaciones de movimiento de la grúa y bloquear la válvula del gato en posición «CERRADA» una vez alcanzada la altura operativa y detenidas las maniobras.

En función del modelo, los cestos SKY pueden disponer de célula de carga, que impide el movimiento del puente extensible si se superan las cargas máximas a bordo de la plataforma.

8.6 Procedimiento de emergencia para rescate del personal

En caso de avería de los sistemas de mando del sistema de alimentación hidráulico primario en el cesto, el control desde tierra debe devolver al suelo al operario que se encuentra dentro del cesto.

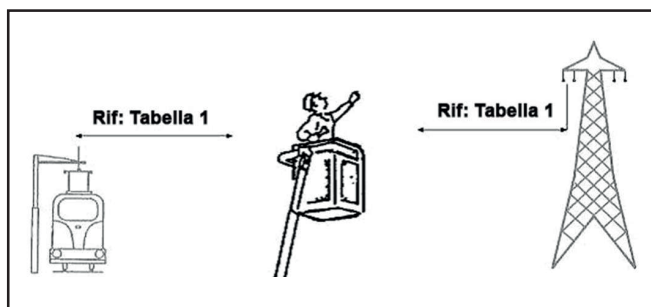
Para ello, utilizar la bomba manual o eléctrica que se encuentra en tierra:

- Seleccione el modo de funcionamiento «grúa» para transferir el control de los mandos a la posición de tierra;
- Activar manualmente los mandos desde tierra, prestando atención a proceder con prudencia, manteniendo velocidades lentas: puede ser necesario activar manualmente algunas electroválvulas y trabajar con los mandos manuales, según el funcionamiento de la bomba manual.

Respetar en todo caso las instrucciones que se dan en el manual de uso y mantenimiento redactadas por el fabricante del puente móvil extensible.

8.7. Trabajos en proximidad de tendidos eléctricos

La siguiente tabla indica las distancias de seguridad con partes activas de líneas eléctricas o de instalaciones eléctricas no protegidas o no suficientemente protegidas.



un	maximum distance allowed
kv	m
< 1	3
10	3.5
15	3.5
132	5
220	7
380	7



PELIGRO.

Si no se conoce la tensión nominal de la línea eléctrica, mantener siempre una distancia mínima de 7 metros. Es, en todo caso, aconsejable aumentar a 20 metros dicha distancia debido a las dificultades de evaluación real y de las condiciones meteorológicas del momento.

Los cestos FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. han sido sometidos a pruebas de aislamiento eléctrico según lo previsto por la norma DIN VDE 0682-742.



Las pruebas efectuadas se han realizado solamente en condiciones de ambiente seco: en esas condiciones, el cesto es conforme a la norma, por lo cual su uso se recomienda únicamente en condiciones de ambiente seco.

La posible pérdida de aislamiento, debida al desgaste de las partes aislantes, impone la necesidad de frecuentes controles periódicos para verificar que se mantengan las condiciones de seguridad eléctrica.

La frecuencia de dichos controles debe determinarse en función de las cargas de trabajo y de las condiciones de uso de la máquina.

Por tanto se aconseja efectuar los controles al menos una vez al mes.

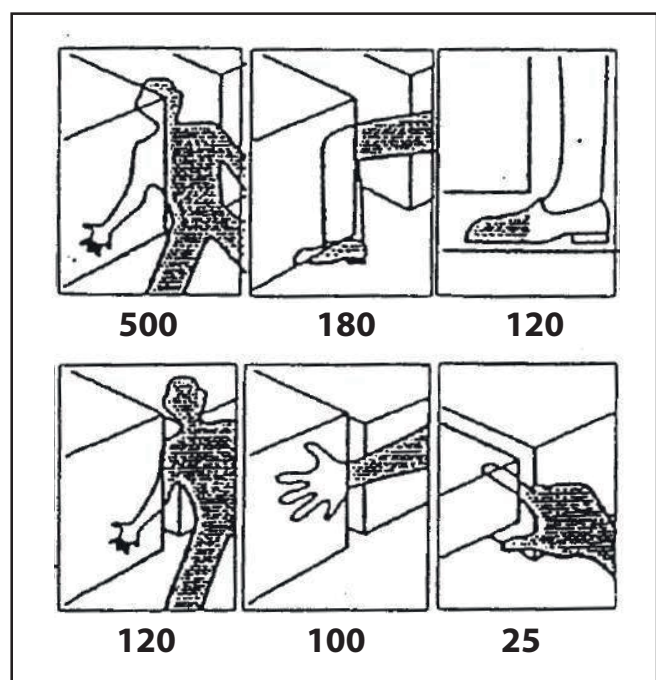
La instalación del cesto sobre un camión grúa deberá realizarse conforme a las indicaciones de la norma DIN VDE 0682-742 teniendo en cuenta también la repetición sobre toda la máquina de las pruebas de aislamiento.

Se consideran normas de buena calidad técnica las especificaciones técnicas emitidas por los organismos nacionales e internacionales.

- UNI (Ente Italiano Nacional de Unificación)
- CEI (Comité Electrotécnico Italiano)
- CEN (Comité Europeo de Normalización)
- CENELEC (Comité Europeo para la Estandarización Electrotécnica)
- IEC (Comisión Internacional Electrotécnica)
- ISO (Organización Internacional para la Estandarización).

8.8 Distancias mínimas de seguridad que deben mantenerse durante los trabajos

En la siguiente figura se indican las distancias mínimas de seguridad que se deben mantener durante las operaciones de trabajo (medidas en mm).



IMPORTANTE: no respetar las distancias mínimas puede ser causa de lesiones graves e incluso fatales.

9. MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser una actividad preventiva y programada, vista como exigencia fundamental en cuestión de seguridad, basada en el presupuesto de que las máquinas y aparatos están sujetos a desgaste, que es causa potencial de averías.

Por consiguiente, la seguridad de las máquinas depende también de un buen mantenimiento preventivo que permita la sustitución de los órganos sujetos a desgaste antes de que den lugar a anomalías de funcionamiento.



Toda intervención debe realizarse con la herramienta apoyada en el suelo y la máquina parada en posición estable con el motor apagado.

9.1 Mantenimiento ordinario

Efectuar el mantenimiento ordinario con el cesto bien apoyado en el suelo y con la máquina parada y el motor apagado.

Controlar cada semana el estado general del cesto y en particular las condiciones y el juego entre pernos y casquillos.

Controlar que las soldaduras estén en buen estado. Controlar que no haya roturas en la jaula de hierro, aluminio o fibra de vidrio.

Lubricar periódicamente con grasa (se aconseja una vez al mes) las zonas dotadas de engrasador (articulación de rotación del cesto, perno de conexión al brazo).

Utilizar solo recambios originales. Para efectuar pedidos, especificar el modelo, el número de matrícula, el año de fabricación y el número de pieza que se desea sustituir.

Para las intervenciones de reparación y revisión, consultar a un taller cualificado y autorizado por FERRARI INTERNATIONAL S.p.A.

Nunca superar la capacidad máxima permitida del cesto y de la máquina.

Comprobar que el dispositivo de seguridad se haya cerrado correctamente durante la subida, la bajada y las operaciones de trabajo.

En las condiciones de trabajo en proximidad de líneas eléctricas, respete las distancias de seguridad entre el cable y el aparato elevador, y si eso no fuera posible, haga que se desactive la corriente.

Controlar, al menos una vez al mes, el estado de los elementos que garantizan el aislamiento eléctrico del cesto.

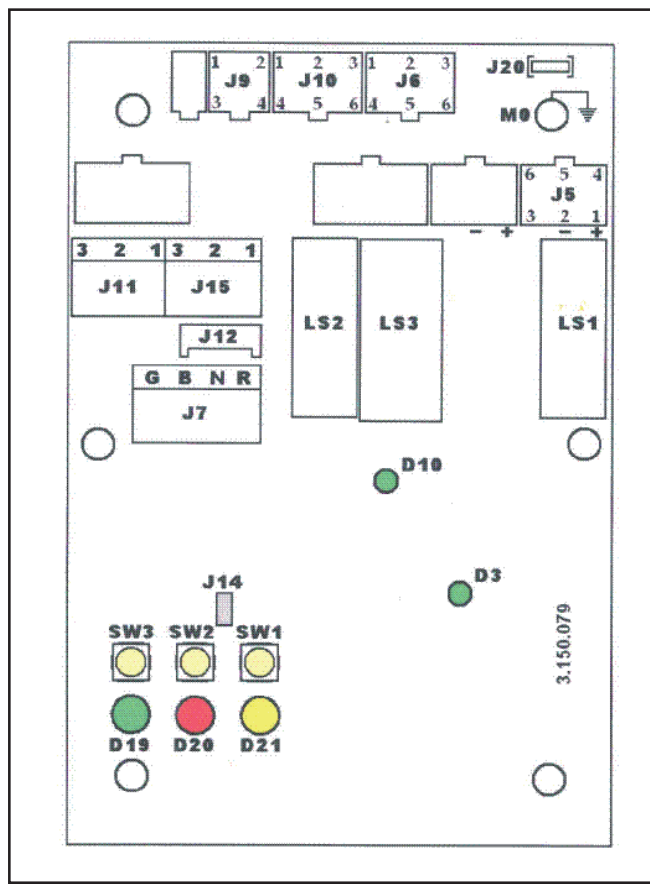
Un control meticoloso favorece la seguridad propia y de los demás.



ATENCIÓN: controlar siempre el enganche del cesto y las partes que lo unen a la máquina.

10. ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN

Sólo para cestos SKY provistos de célula de carga CAT. 3



Botones de calibrado

SW1	Setting button
SW2	Setting button
SW3	Setting button

Conectores

J5	Board power supply and relay output
J6	Digital outputs
J7	Transducer 1 inputs
J9	Digital inputs
J10	Digital inputs
J11	Transducer 2 input
J12	RS-232 serial connector
J14	Setting jumper
J15	Transducer 2 input
J20	Earth connection

Led de visualización

D3	Green indicates the presence of power to the board
D10	Green indicates the presence of power to the transducer
D19	Green, used in setting, indicates possible errors on the transducers
D20	Red signals the setting phase and the alarm condition
D21	Yellow used in setting and to indicate any errors of category

Conexiones eléctricas al conector J5 (cable de alimentación)

1	positivo	cable marrón
2	negativo	cable azul
3	salida de alarma.	cable amarillo/verde

11. CALIBRADO DE LA PLACA



No interrumpa nunca la alimentación durante la fase de calibrado para evitar la pérdida de datos.

En caso de sistemas de categoría 2 o 3 (EN 954-1), al encender se efectúa un control de integridad de algunos segundos de duración durante los cuales la salida de seguridad está deshabilitada.



¡Atención! El calibrado siempre es posible, excepto en el caso de sensor defectuoso, hecho señalado por intermitencia del LED verde (D19).

Procedimiento de calibrado para placas de cat. 3

1. Apagar la placa.
2. Alimentar la placa: se encenderá el LED verde (D3). El LED rojo (D20) podría estar encendido: aun así, seguir con el calibrado.
3. Inicio del calibrado. Pulsar SW1: se encenderán el LED amarillo (D21) y el rojo (D20) intermitente.
4. Cero del transductor. Llevar el sistema a las condiciones de reposo (carga mínima en el sensor). Pulsar SW2: mientras se pulsa el botón, el LED rojo (D20) se iluminará más.
5. Nivel de alarma 2. Poner el sistema en estado de alarma (carga máxima primera curva). Pulsar SW3: se encenderá brevemente el LED verde (D19).
6. Pulsar SW1 para seleccionar la curva mínima: se apagará el LED amarillo (D21).
7. Nivel de alarma 1. Poner el sistema en estado de alarma (carga máxima segunda curva). Pulsar SW3: se encenderá brevemente el LED verde (D19).
8. Final del calibrado. Pulsar SW1 para salir del calibrado. El LED rojo (D20) permanecerá encendido fijo: salir del estado de alarma y comprobar que el LED rojo (D20) se ha apagado.
9. Apagar la placa.
10. Encienda la placa de nuevo y comprobar que funciona correctamente: llevar el sistema al estado de alarma y comprobar que se enciende el LED rojo (D20) y se activa la salida de seguridad.

SOMMAIRE

1.	GARANTIE	94
2.	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	94
2.1	Identification du fabricant	94
2.2	Marquage	94
2.3	Déclaration du fabricant	95
2.4	Avertissements de danger, interdictions et instructions	96
2.5	Introduction	97
2.6	Normes de sécurité	97
2.6.1	Dangers	98
2.7	Obligations de l'employeur	98
2.8	Obligations des opérateurs de la machine	98
2.9	Limitation de responsabilité	98
3.	STRUCTURE ET UTILISATION DU MANUEL	98
4.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	99
4.1	Description générale Sky	99
4.2	Description générale Fab	100
4.3	Description générale Fav	100
4.4	Description générale Agly	101
5.	DONNÉES TECHNIQUES.....	102
5.1	Sky 2	102
5.2	Sky 3	103
5.3	Sky 3 300 reg	104
5.4	Sky 4 200 2 et Sky 4 400	105
5.5	Sky 5 400 4 front open	106
5.6	Fab 1 S et Fab 1	107
5.7	Fab 2 S et Fab 2	108
5.8	Fav 1	109
5.9	Fav 1080/2	110
5.10	Fav 2	111
5.11	Agly 1 al	112
5.12	Agly 2	113
6.	INSTALLATION	114
6.1	Manutention	114
6.2	Montage	114
6.3	Nettoyage	114
6.4	Démolition et élimination	114

7.	FONCTIONNEMENT ET UTILISATION	115
7.1	Utilisation prévue	115
7.2	Utilisation non prévue	115
7.3	É.P.I.....	115
7.4	Qualification du personnel	116
8.	UTILISATION.....	116
8.1	Position d'installation de la nacelle	116
8.2	Trouver la position point mort pour nacelles équilibrées par gravité.....	116
8.3	Procédure de stabilisation plate-forme de travail soulevable.....	117
8.4	Blocage nacelle en cours de travail	117
8.5	Indications pour l'utilisation des nacelles modèles Sky à rotation manuelle.....	117
8.6	Procédure d'urgence pour la récupération du personnel.....	118
8.7	Travaux à proximité de lignes électriques.....	118
8.8	Distances de sécurité minimales à respecter durant les opérations de travail	119
9.	ENTRETIEN.....	119
9.1	Entretien de routine.....	119
10.	SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE CONNEXION.....	120
11.	CALIBRAGE CARTE	121

1. GARANTIE

La garantie s'applique si les dispositions contractuelles et administratives sont respectées de la part de l'acheteur et au cours de l'installation et de l'utilisation de la machine, qui doivent être effectuées conformément aux instructions de ce manuel.

Le fabricant atteste que ce produit a été testé avant la livraison et qu'il est garanti pendant 12 mois après la date de livraison, la garantie se limitant uniquement aux défauts de fabrication et d'assemblage.

Sont en outre exclus de la garantie :

- la main d'œuvre
- toutes les pièces qui, en raison de leur utilisation spécifique, sont soumises à une usure.
- les frais de transport, d'inspection et de main d'œuvre, au cas où les défauts constatés ne sont pas imputables au fabricant.

Le fabricant s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement toutes les pièces qui apparaîtraient défectueuses à l'origine. À cet égard, on considérera comme formant un jugement définitif uniquement celui qui sera rendu par nos techniciens « Assistance Agréée ».

Pour toute controverse, on attribue compétence au Tribunal de Reggio d'Émilie.

2. ECOMMENDATIONS GÉNÉRALES

2.1. Identification du fabricant



2.2 Marquage

L'équipement est réalisé conformément aux Directives Communautaires correspondantes et qui sont en vigueur au moment de son introduction sur le marché.

Étant donné qu'il s'agit d'un équipement s'inscrivant dans la déclaration de machine conformément à l'article 2, lettre a) deuxième point, une auto-déclaration de conformité CE Annexe II A appropriée est délivrée.

La plaquette appliquée est semblable à celle qui figure ci-après et qui est dûment remplie.

 	
Reggio Emilia (ITALY) www.ferrariinternational.com	
DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg



Il est interdit à l'utilisateur de supprimer, d'altérer ou d'endommager la plaquette d'identification.


2.3 Déclaration du fabricant

La déclaration de conformité requise, semblable à celle qui figure ci-après et dûment remplie avec les données spécifiques du client, est jointe à ce manuel.

		
Dichiarazione di conformità (All. II - P.1 Sez.A) / Declaration of conformity (All. II - P.1 Sez.A) Erklärung von der Übereinstimmung (All. II - P.1 Sez.A) / Declaration de conformité (All. II - P.1 Sez.A) Declaração do conformidade (All. II - P.1 Sez.A) / Declaração do fabricante (All. II - P.1 Sez.A)		Del / dated / du vom / del / de
		XXXXX
La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa		FERRARI INTERNATIONAL S.p.a. VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - ITALY
Dichiaro che l'attrezzatura intercambiabile / declares that the interchangeable equipment Déclare que les équipements interchangeables / Erklärt dass auswechselbare Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
MARCA / BRAND NAME / MARQUE / MARKE/ MARCA MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO... N° SERIE / SERIAL NR / N° DE SÉRIE / SERIALNUMMER / N° DE SÉRIE ANNO / YEAR / ANNÉE / JAHR / AÑO / AÑO		FERRARI INTERNATIONAL XXXX XXXXX XXXXXXXX XX XXXX XXXX
<p align="center"> According with the Directive 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42 CEE Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade com a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE </p>		
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		
Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Technical documentation kept at the headquarters - Contact: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siège de la société - Contact: Ferrari Orlando Technische Dokumentation beider Firma gehalten Hauptquartier - Kontakt: Ferrari Orlando Documentación técnica registrada en la sede central - Contacto: Ferrari Orlando Documentação técnica registrada na sede central - Contacto: Ferrari Orlando		
Amministratore Unico/ Managing Director / Le Directeur General Geschäftsführer / Administrator Unico / Exm Director / Administrador		
 Orlando Ferrari		Reggio Emilia, XX/XX/2019
Ferrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. + 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: salesinternational@ferrariinternational.com - Commerciale Italia: salesitalia@ferrariinternational.com		

2.4 Avertissements de danger, interdictions et instructions

Avant l'utilisation, vérifier que les plaquettes autocollantes sont présentes sur l'équipement, selon le schéma suivant.

Simbole	Signification	Position
	Il est obligatoire de mettre la ceinture de sécurité.	Sur la machine
	EPI obligatoires	Sur la machine
	Consignes de sécurité à respecter	Sur la machine
	Danger d'écrasement des mains et des pieds	Sur la machine



Il est interdit à l'utilisateur d'enlever les étiquettes autocollantes.

2.5 Introduction

La firme FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. vous remercie pour la confiance que vous avez placée en elle en choisissant une de ses machines.

L'amélioration continue et la recherche de produits de qualité sans cesse supérieure sont les fondements de notre engagement ; nous nous réservons le droit de procéder, même sans préavis, à toutes les modifications de nos équipements que nous jugerons appropriées, sans que, pour autant, celles-ci doivent être également apportées sur des machines vendues précédemment.

Dans le cas où l'équipement devrait être utilisé dans des conditions spéciales ou pour des usages autres que ceux qui sont prévus, nous conseillons de consulter notre service technique.



Les illustrations utilisées dans cette brochure ont été obtenues à partir du modèle standard. Les modèles achetés pourraient éventuellement différer par certains détails, principalement dus à des exigences d'adaptabilité sur des machines et/ou sur d'autres équipements.

2.6 Normes de sécurité



La plupart des accidents qui se produisent au cours du travail sont imputables à la négligence avec laquelle on procède aux entretiens ou à l'utilisation de la machine.



Il faut donc lire le présent manuel afin d'œuvrer en toute sécurité et afin de toujours maintenir la machine en bon ordre de marche.

La nacelle peut être utilisée exclusivement par un personnel formé et spécialisé ; il doit également être bien instruit sur les capacités de levage et les limites d'utilisation de la machine (grue hydraulique, etc.) et les règlements de sécurité, qui doivent être scrupuleusement appliqués.

Porter une ceinture de sécurité et l'accrocher sur le crochet prévu à cet effet sur la nacelle.

Porter le casque de protection et les chaussures de sécurité.

Ne pas consommer de substances qui pourraient altérer les capacités physiques, mentales, etc. (alcool, drogues, etc.).

L'opérateur dans la nacelle doit être aidé par une personne se trouvant au sol, formée de manière appropriée.

Il est interdit de quitter le poste de commande au sol en laissant l'opérateur seul dans la nacelle.

Avant chaque utilisation, il faut toujours vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité de l'équipement sur lequel la nacelle est installée : la sécurité de la nacelle est fonction de l'efficacité des systèmes de sécurité de l'équipement sur lequel elle est installée.

Il faut toujours garder les poignées et les estrades permettant la montée exemptes d'huiles et de graisses.

Bloquer la nacelle en position horizontale pendant le travail et la débloquer durant la montée et la descente.

Il faut toujours fermer le levier de sécurité.

Il faut éviter les surcharges, ainsi que les sollicitations transversales dans la nacelle.

Il ne faut jamais arrêter les équipements de manière brusque, si ce n'est pour des motifs de sécurité.

Il faut maintenir une distance supérieure à 5 [m] par rapport aux câbles électriques sous tension (voir 8.7).

Il ne faut pas utiliser la nacelle avec des vents dépassant 12 [m/s].

L'équipement ne peut être utilisé qu'avec un véhicule freiné et stabilisé sur des dispositifs de stabilisation, sur un terrain bien nivelé et bien compact (attention au gel hivernal).

Il ne faut pas utiliser la nacelle dans des conditions environnementales dangereuses (pendant les orages, dans des milieux ambiants toxiques, etc.).

Le moteur du véhicule doit être maintenu à un régime correspondant au ralenti.

Ne pas utiliser la nacelle pendant la nuit si la zone de travail n'est pas suffisamment éclairée.

Dans le secteur se trouvant en dessous de la zone de travail de la nacelle ne doit se trouver aucun élément pouvant représenter un obstacle ou un danger au cours de la descente de la nacelle.

S'il s'avère nécessaire d'œuvrer dans une autre zone de travail, il faut procéder au déplacement alors que les équipements se trouvent en configuration de translation.

Il ne faut jamais désactiver les micro-interrupteurs de sécurité pour accomplir des manœuvres qui, autrement, seraient impossibles.

Il est interdit de charger la nacelle alors qu'elle est déjà en hauteur avec du matériel et/ou des objets.

Ne pas utiliser des échelles ou d'autres dispositifs du même genre à l'intérieur de la nacelle.

Ne jamais se pencher hors de la nacelle plus que de raison, vous risqueriez de perdre l'équilibre.

Ne jamais se hisser hors du plan d'appui à l'intérieur de la nacelle.

Il faut toujours garder les membres loin de toute jointure ou fissure.

Il faut régulièrement effectuer les opérations d'entretien, selon les intervalles qui sont établis dans le présent manuel, en utilisant des équipements adéquats et se trouvant en bon état.

Toute intervention sur la nacelle doit être effectuée au sol en s'assurant que l'équipement sur lequel elle est montée est éteint et se trouve bien en appui sur le terrain.

Il est interdit de retirer, sauf pour des motifs liés à l'entretien, les poignées et/ou les carter de protection.

2.6.1 Dangers

De chute, provoquée par l'absence de bouclage de la ceinture de sécurité.

D'écrasement entre le bras de la nacelle et la cage si les opérations qui figurent dans le paragraphe « Instructions pour le montage » n'ont pas été effectuées.

De chutes d'objets (par exemple, outils de l'opérateur se trouvant dans la nacelle).

De choc contre des objets, bâtiments, etc.

De secousses électriques provoquées par un choc contre des lignes sous tension.

L'installateur doit expliquer avec soin tous les risques et les dangers éventuels qui sont liés à l'utilisation de la nacelle par l'utilisateur final.

Tout cela doit être fait avant la remise de la machine à l'opérateur.

2.7 Obligations de l'employeur

L'employeur est responsable de la diffusion du présent document à tout le personnel qui est appelé à interagir avec la machine.

2.8 obligations des opérateurs de la machine

En plus de l'obligation de respecter scrupuleusement les directives contenues dans le présent manuel, les opérateurs ont l'obligation de signaler à leur responsable hiérarchique direct tout manquement éventuel ou situation dangereuse potentielle qui pourraient se produire.



En cas de dysfonctionnement de l'équipement, vérifier les procédures indiquées dans les différents chapitres.

2.9 Limitation de responsabilité



Le fabricant se considère comme étant exonéré de toute responsabilité lorsque se vérifie un des cas suivants :

Le fabricant doit être considéré comme étant exonéré de toute responsabilité dans les cas suivants :

- Mauvaise utilisation de la nacelle ou utilisation de la part d'un personnel n'ayant pas été formé en vue d'un usage professionnel.
- Utilisation contraire aux normes légales nationales spécifiques.
- Électrocutions qui seraient survenues dans des conditions humides ou dans des situations dans lesquelles des niveaux d'humidité élevée sont présents dans l'air.
- Installation non correcte.
- Utilisation inappropriée de l'équipement sur lequel est montée la nacelle.
- Graves lacunes apparues dans l'entretien prévu.
- Modifications ou interventions non autorisées.
- Utilisation de pièces de rechange non originales.
- Non-respect, total ou partiel, des instructions.
- Absence de rédaction ou de signature de la fiche des opérations effectuées et des rapports correspondants.
- Événements exceptionnels.

3. STRUCTURE ET UTILISATION DU MANUEL



Il faut lire attentivement le présent manuel avant de procéder à la mise en service de l'équipement, c'est-à-dire de l'installation.

Le présent manuel a pour but de fournir à l'utilisateur toutes les informations nécessaires pour que, en plus d'une utilisation adéquate de l'équipement, il

soit en mesure de gérer celui-ci de la manière la plus indépendante et la plus sûre possible.

Il comprend des informations concernant les aspects de nature technique, le fonctionnement, l'arrêt de la machine, l'entretien, les pièces de rechange et la sécurité.

Avant d'effectuer toute opération sur l'équipement, les opérateurs et les techniciens qualifiés doivent lire attentivement les instructions contenues dans la présente publication.

En cas de doutes sur l'interprétation correcte des instructions, il faut se mettre en contact avec nos services pour obtenir les informations complémentaires nécessaires.



Le présent manuel fait partie intégrante de l'équipement et doit être conservé avec le plus grand soin par l'acheteur.

Le manuel doit accompagner l'équipement au cas où celui-ci serait vendu à un nouvel utilisateur.

Le contenu du présent manuel est conforme à la directive 98/37/CE et a été rédigé suivant les lignes directrices de la norme UNI 10893-2000.

Le présent manuel se compose de 49 pages, couverture incluse.

Il est interdit à quiconque de divulguer, de modifier ou d'utiliser le présent manuel à ses propres fins. Ce manuel a été rédigé en y incluant des pictogrammes peu nombreux, mais qui sont bien mis en évidence, afin de rendre la consultation plus simple et plus immédiate.



Les opérations qui représentent une situation potentiellement dangereuse pour les opérateurs sont signalées par le symbole ci-contre.

Ces opérations sont susceptibles de provoquer des lésions physiques graves.



Les informations qui exigent une attention toute particulière sont mises en évidence par le symbole qui figure ci-contre.



Les opérations qui exigent une lecture attentive des indications qui sont fournies dans le manuel d'utilisation et d'entretien sont mises en évidence par le symbole ci-contre.

4. DESCRIPTION GÉNÉRALE

4.1 Description générale Sky

Les nacelles FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. version SKY sont constituées d'une cage formée d'un tube d'acier sur laquelle, en partant du côté postérieur, est fixé le bras de soutien à l'aide d'une douille, laquelle, au moyen d'un réducteur fixé au bras lui-même, permet la rotation de la nacelle.

Le fond et les côtés de la nacelle sont recouverts d'une tôle de protection.

À l'extrémité du bras de support est soudée la plaque de fixation avec quatre trous.

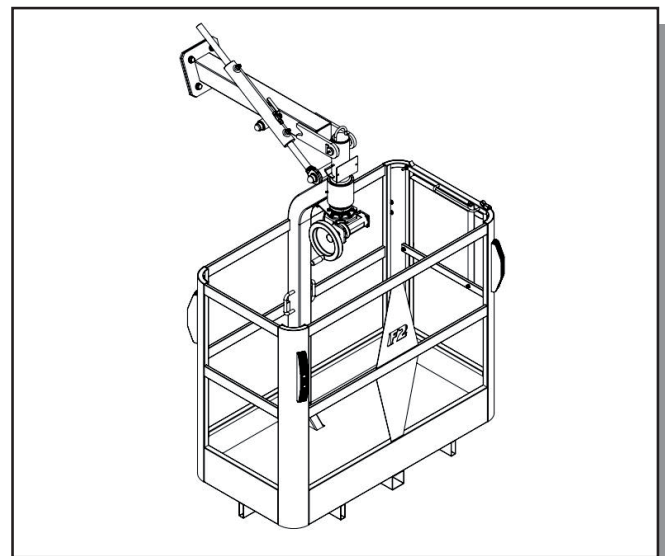
Cette plaque est vissée à l'aide de quatre vis sur une contre-plaque qui, à l'aide d'un petit tronçon en charpenterie, est ancrée à la machine de levage.

Un vérin hydraulique à double effet, avec robinet d'arrêt, permet à l'opérateur de bloquer la nacelle au cours des opérations de travail.

La nacelle est de type à auto-équilibrage à gravité.

L'équipement est doté de crochets spéciaux, destinés à être utilisés pour la fixation des ceintures de sécurité.

L'accès à la nacelle est permis sur le côté à l'aide d'une ouverture présentant une forme rectangulaire, protégée par un levier de sécurité avec fermeture automatique à gravité (il faut toujours vérifier la fermeture du levier dans toutes les conditions d'utilisation de la nacelle).



4.2 Description générale Fab

Les nacelles FERRARI INTERNATIONAL S.p.A., version en aluminium (FAB 1 - FAB 2) et version en acier (FAB 1S - FAB 2S), se composent d'une cage formée de tubes ronds.

Deux supports verticaux sont fixés avec 16 vis présentant un diamètre de 8 sur les faces de la cage, de même qu'avec deux tourillons coaxiaux sur une fourche métallique.

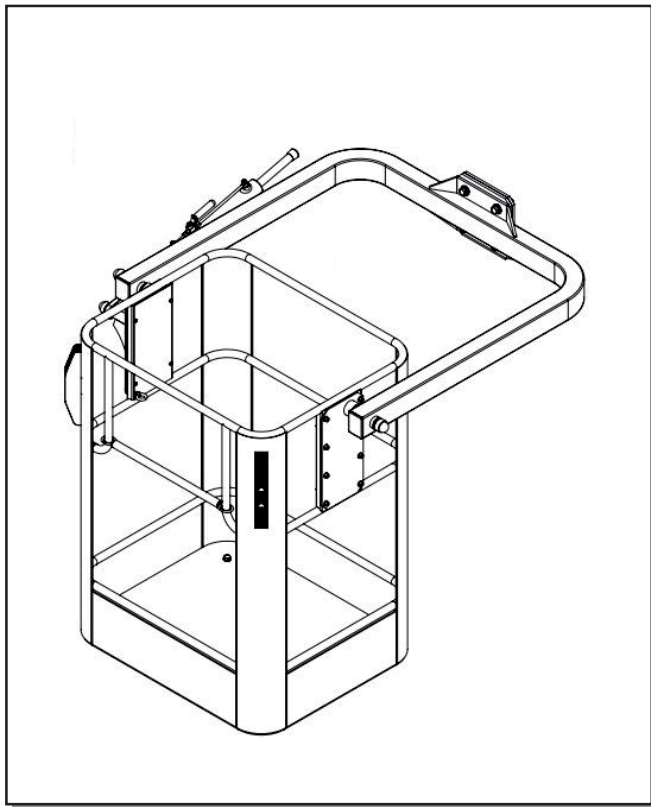
Un vérin hydraulique à double effet avec vanne d'arrêt, permet à l'opérateur de bloquer la nacelle au cours des opérations de travail (sur demande, les vérins peuvent être redoublés).

Par conséquent, la nacelle bénéficie d'un auto-équilibrage à gravité.

L'équipement est doté de crochets spéciaux, destinés à être utilisés pour la fixation des ceintures de sécurité.

La manipulation doit se faire par le biais de sangles ou d'un chariot élévateur alors que la nacelle est placée sur une palette.

L'accès n'est permis que d'un seul côté, au moyen d'un accès avec fermeture à gravité.



4.3 Description générale Fav

Les nacelles FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sont formées d'un panier en fibre de verre.

Les coques des modèles FAV 1, FAV 2R sont fabriqués en ayant recours à la technique de « l'injection sous vide » ; la coque de la version FAV 1080/2 et FAV 1400/2 est réalisée selon la technique traditionnelle.

Deux supports verticaux sont fixés avec 16 vis présentant un diamètre de 8 sur les faces de la cage, de même qu'avec deux tourillons coaxiaux sur une fourche métallique.

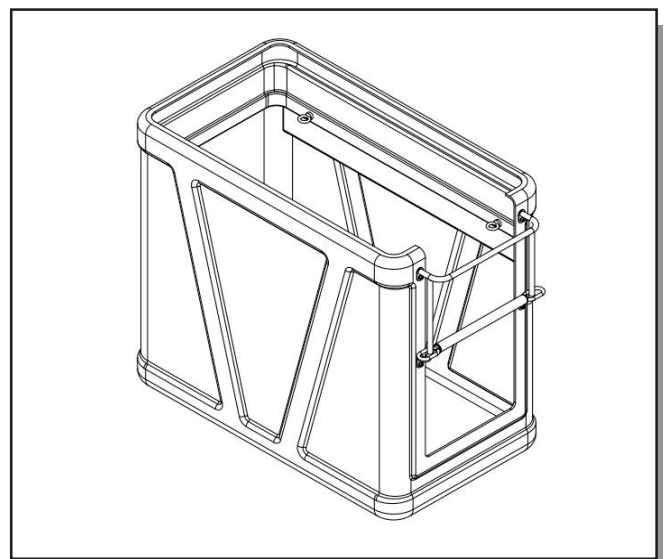
Un vérin hydraulique à double effet avec vanne d'arrêt, permet à l'opérateur de bloquer la nacelle au cours des opérations de travail (sur demande, les vérins peuvent être redoublés).

Par conséquent, la nacelle bénéficie d'un auto-équilibrage à gravité.

L'équipement est doté de crochets spéciaux, destinés à être utilisés pour la fixation des ceintures de sécurité.

La manipulation doit se faire par le biais de sangles ou d'un chariot élévateur alors que la nacelle est placée sur une palette.

L'accès n'est permis que d'un seul côté, par une ouverture présentant un système de fermeture à gravité.



4.4 Description générale Agly

Elles sont constituées d'une cage formée de tubes ronds avec fond en tôle spécialement traitée pour la rendre antidérapante.

Sur les deux supports verticaux est fixée une fourche à l'aide de tourillons spéciaux.

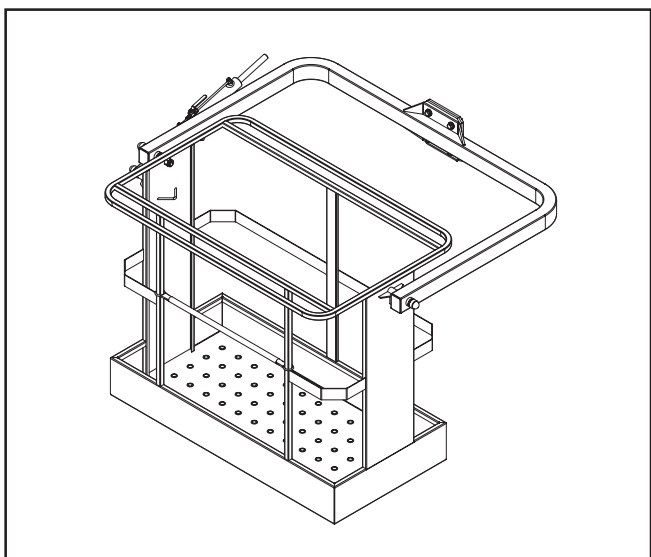
Un vérin hydraulique à double effet, avec vanne d'arrêt, permet à l'opérateur de bloquer la nacelle au cours des opérations de travail (sur demande, les vérins peuvent être redoublés).

Par conséquent, la nacelle bénéficie d'un auto-équilibrage à gravité.

L'équipement est doté de crochets spéciaux, destinés à être utilisés pour la fixation des ceintures de sécurité.

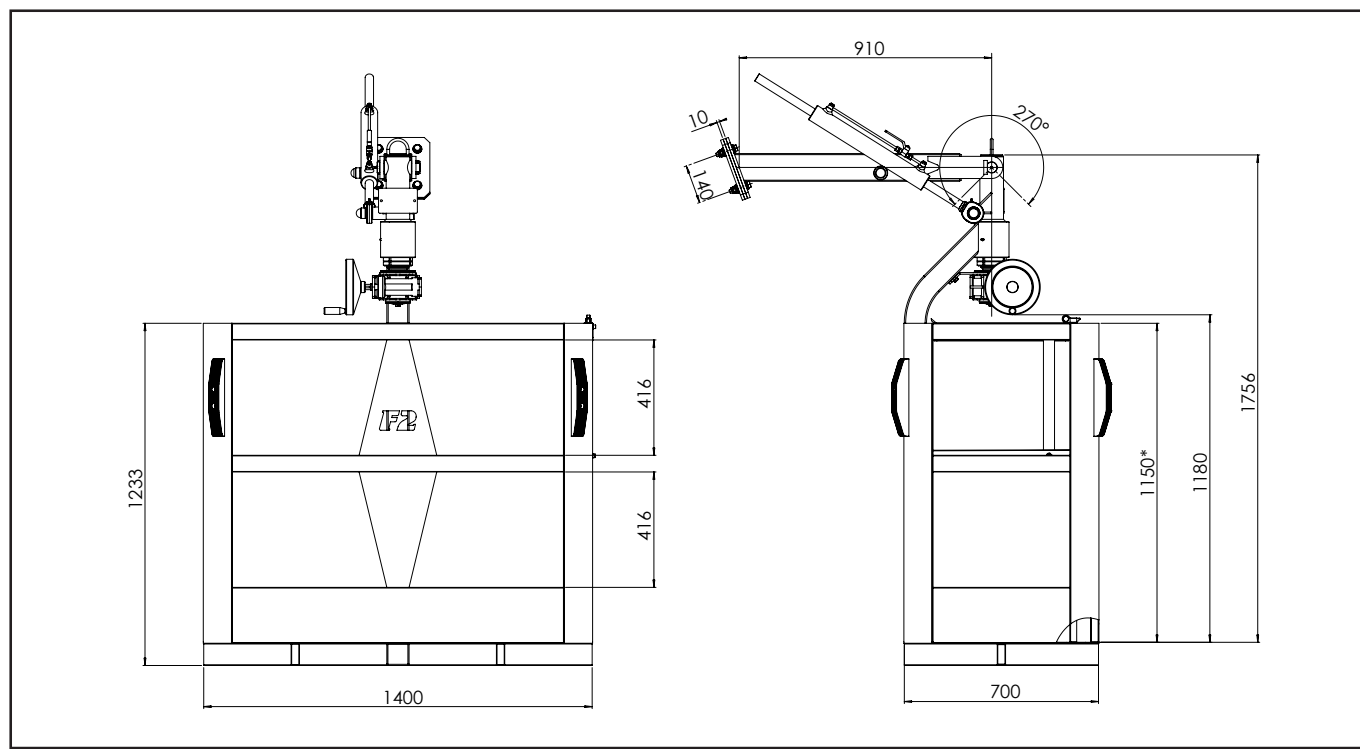
La manipulation doit se faire par le biais de sangles ou d'un chariot élévateur alors que la nacelle est placée sur une palette.

L'accès n'est permis que d'un seul côté, par une ouverture présentant un système de fermeture à gravité.



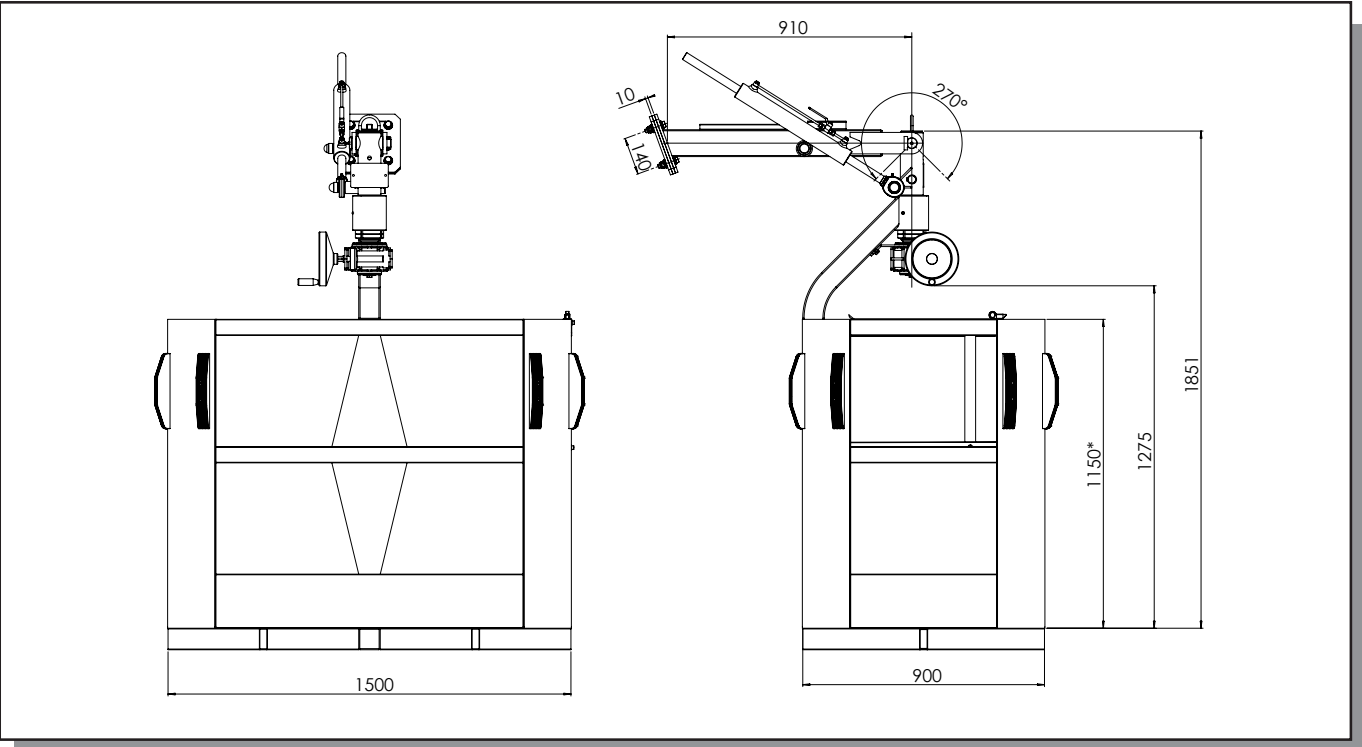
5. DONNÉES TECHNIQUES

5.1 Sky 2



SKY 2 ACIER	700x1400x1233 mm	360° CONT	130 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.2 Sky 3

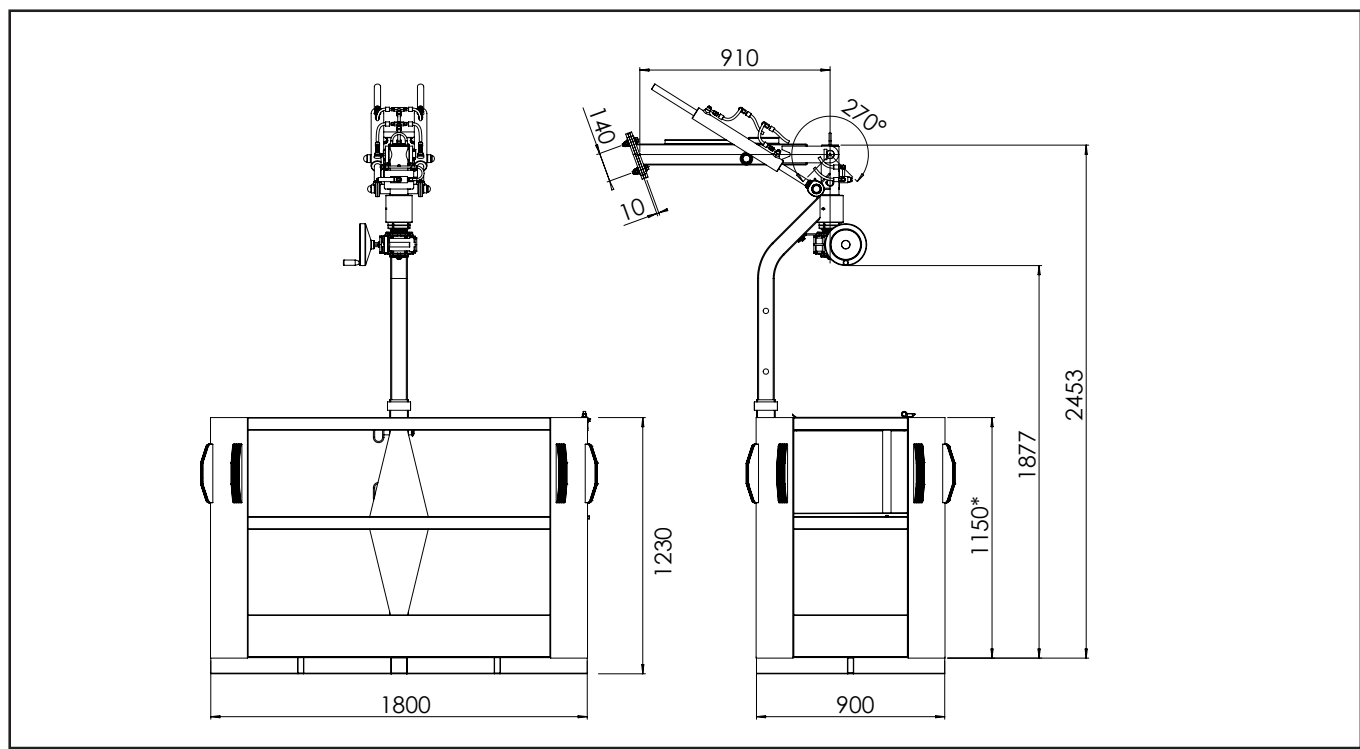


SKY 3 ACIER	900x1500x1230 mm	360° CONT	148 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-----------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---



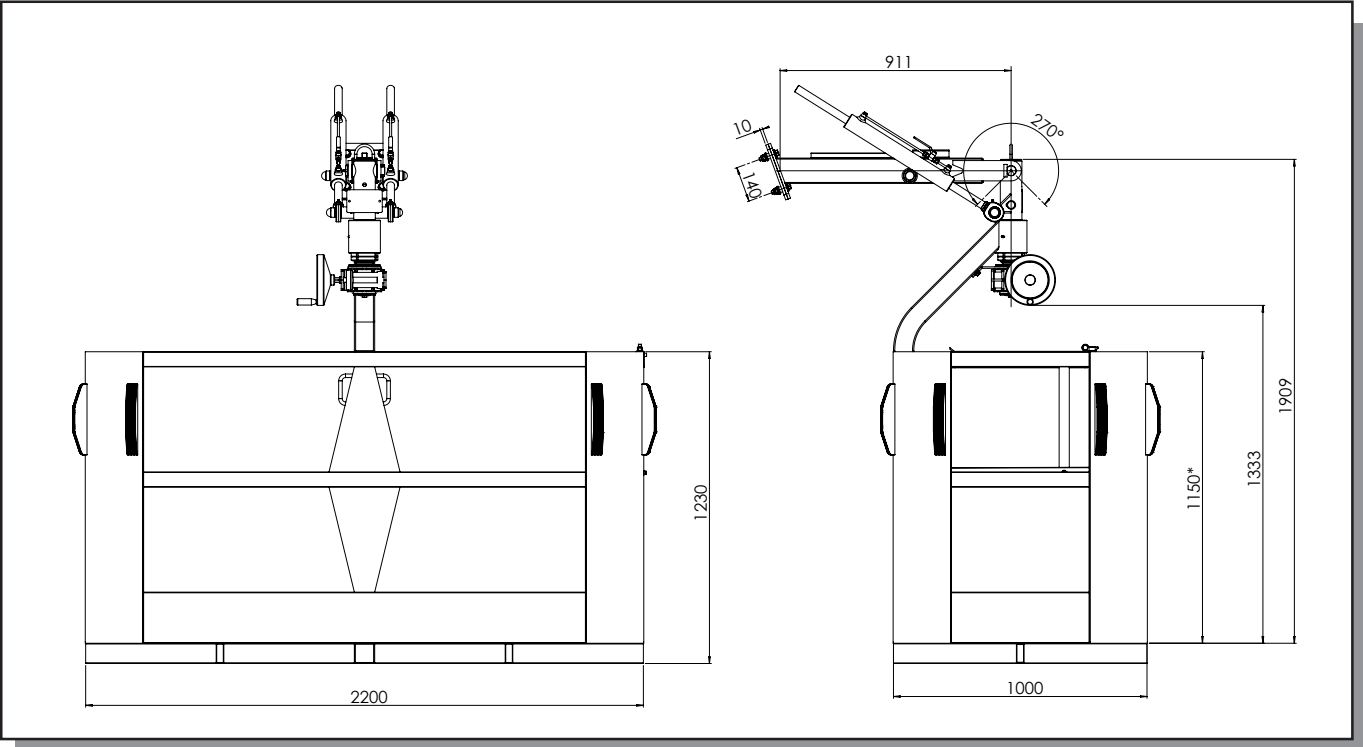
SKY 3 AL ALUMINIUM	900x1500x1230 mm	360° CONT	105 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.3 Sky 3 300 reg



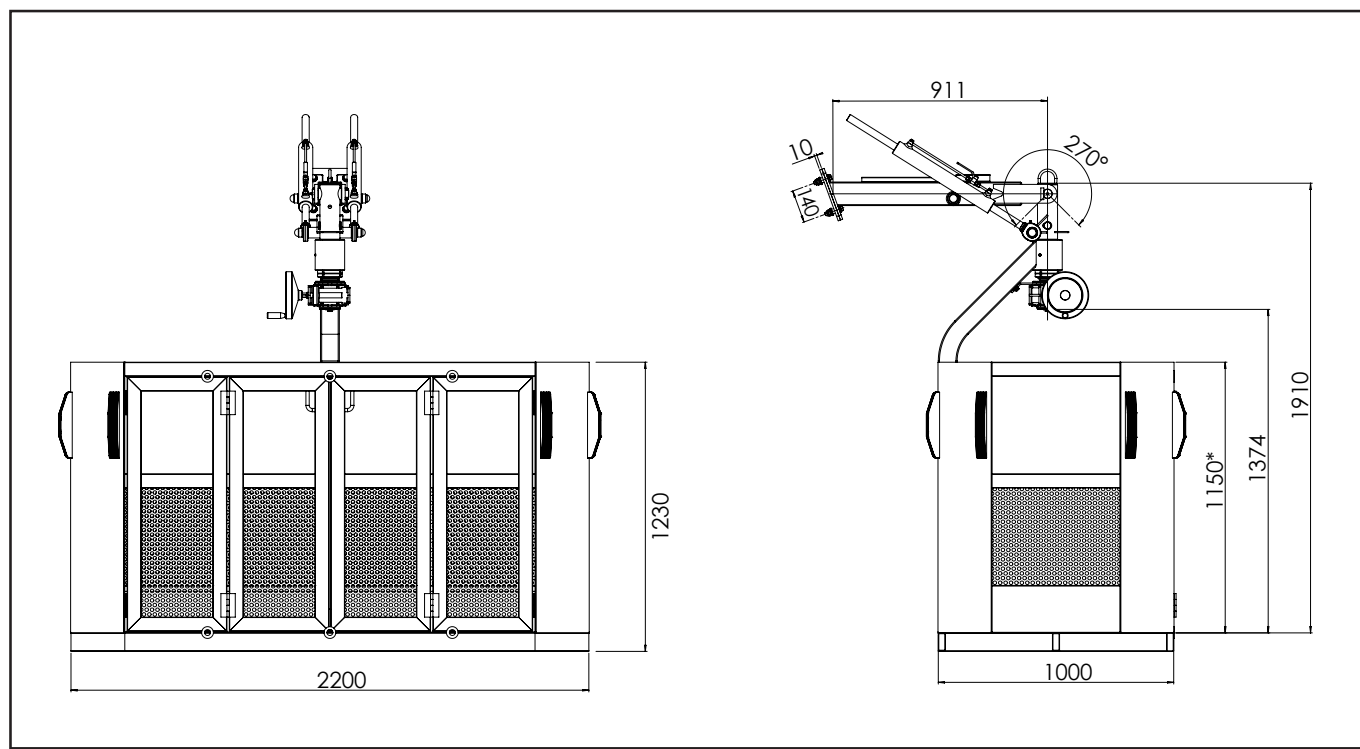
SKY 3 300 REG ACIER	900x1800x1230 mm	360° CONT	175 Kg	300 Kg	1 Kv	3
------------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.4 Sky 4 200 et Sky 4 400



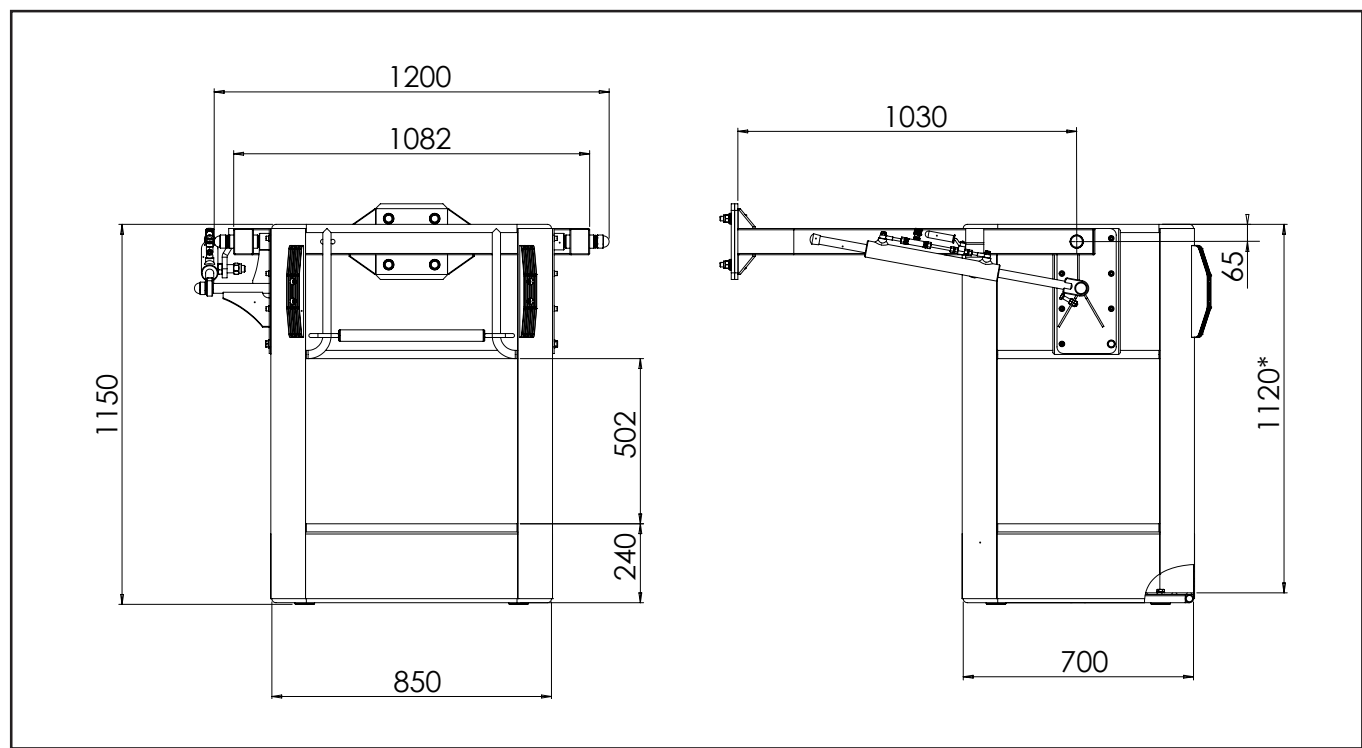
SKY 4 200 ACIER	1000x2200x1150 mm	360° CONT	180 Kg	200 daN	1 Kv	2
SKY 4 400 ACIER	1000x2200x1150 mm	360° CONT	205 Kg	400 daN	1 Kv	4

5.5 Sky 5 400 front open



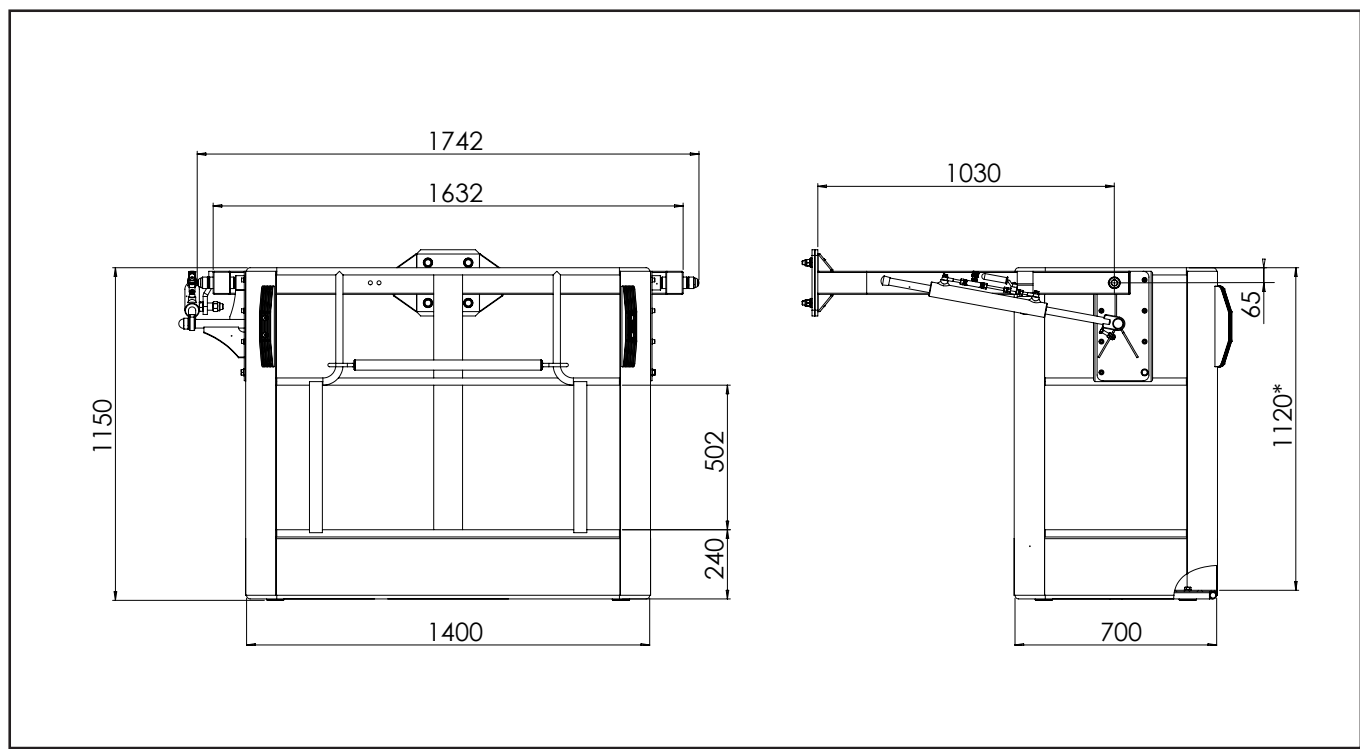
SKY 5 400 FRONT OPEN ACIER	1000x2200x1230 mm	360° CONT	220 Kg	400 Kg	1 Kv	4
SKY 5 400 FRONT OPEN SLIDE ACIER	1000x2200x1230 mm	360° CONT	250 Kg	400 Kg	1 Kv	4

5.6 Fab 1 et Fab 1



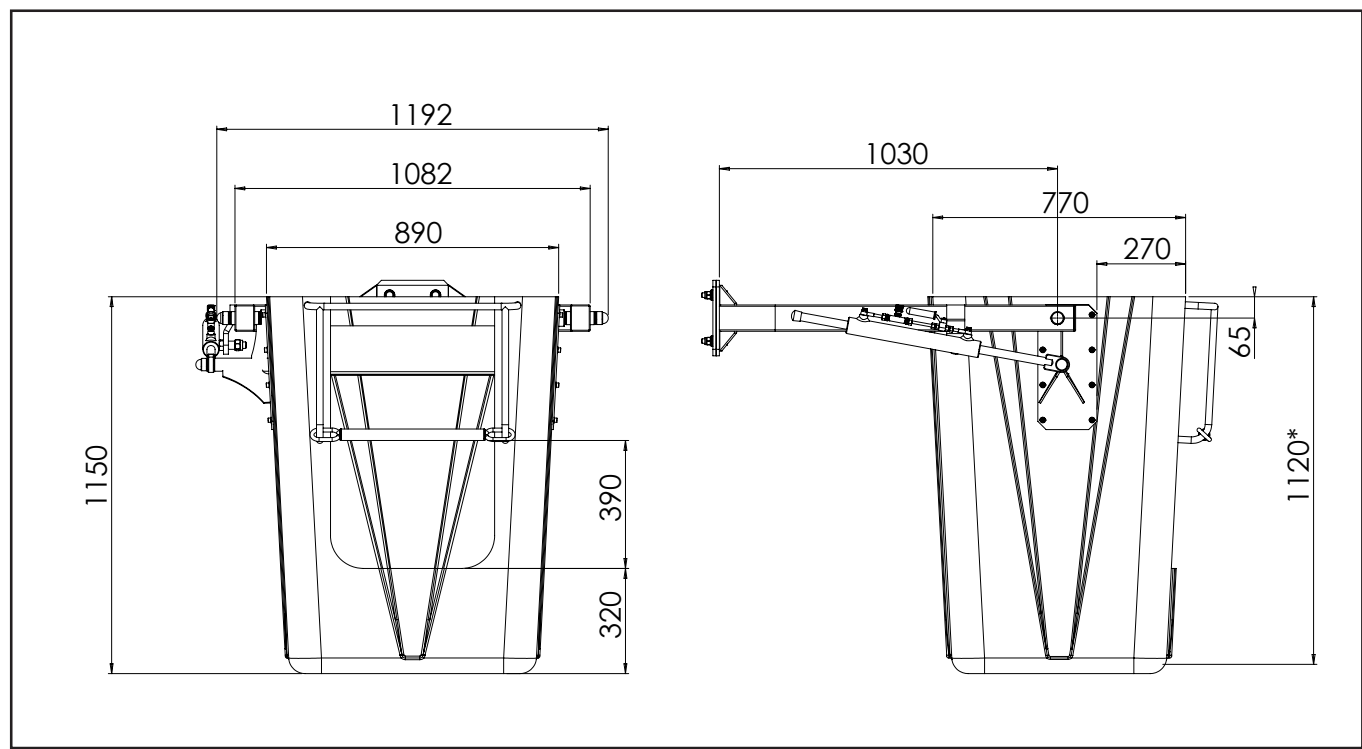
FAB 1 S ACIER	700x850x1150 mm	100 Kg	120 Kg	1 Kv	1
FAB 1 ALUMINIUM	700x850x1150 mm	78 Kg	120 Kg	1 Kv	1

5.7 Fab 2 S et Fab 2



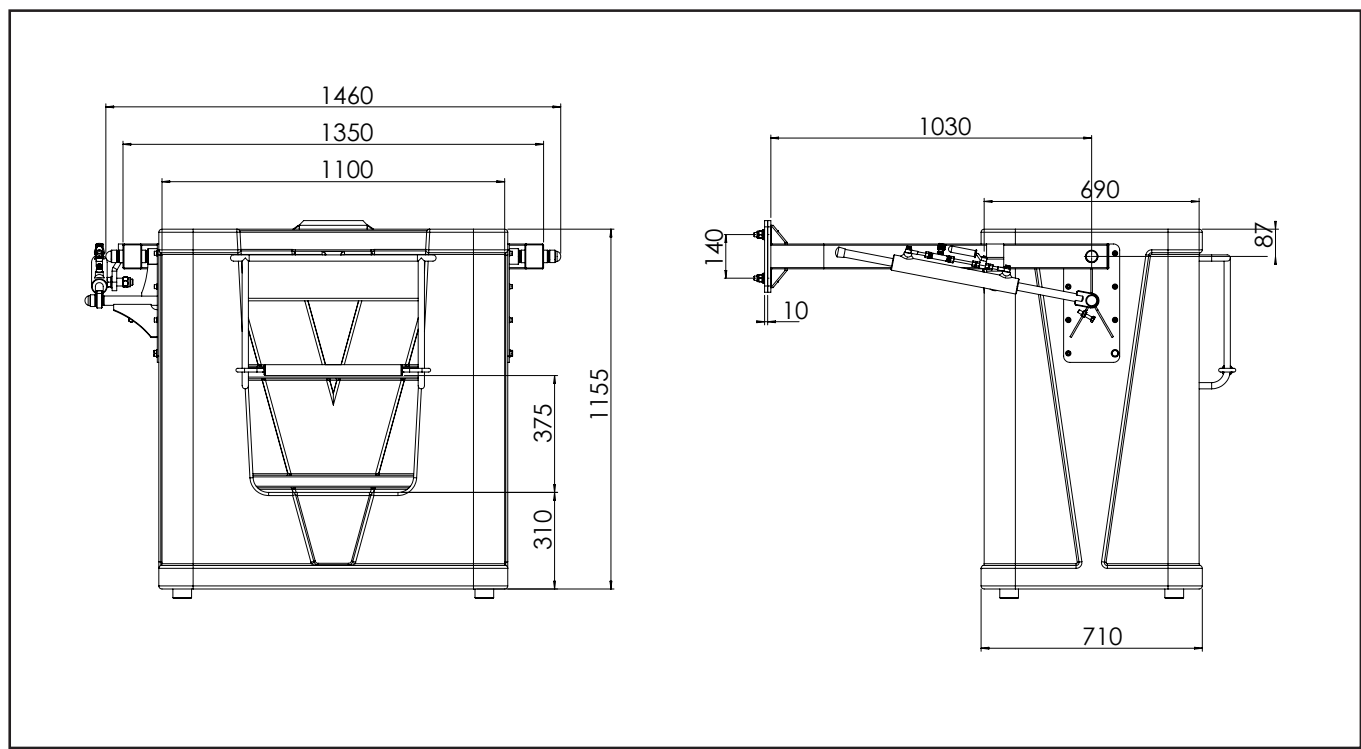
FAB 2 S ACIER	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
FAB 2 ALUMINIUM	700x1400x1150 mm	88 Kg	200 Kg	1 Kv	2

5.8 Fav 1



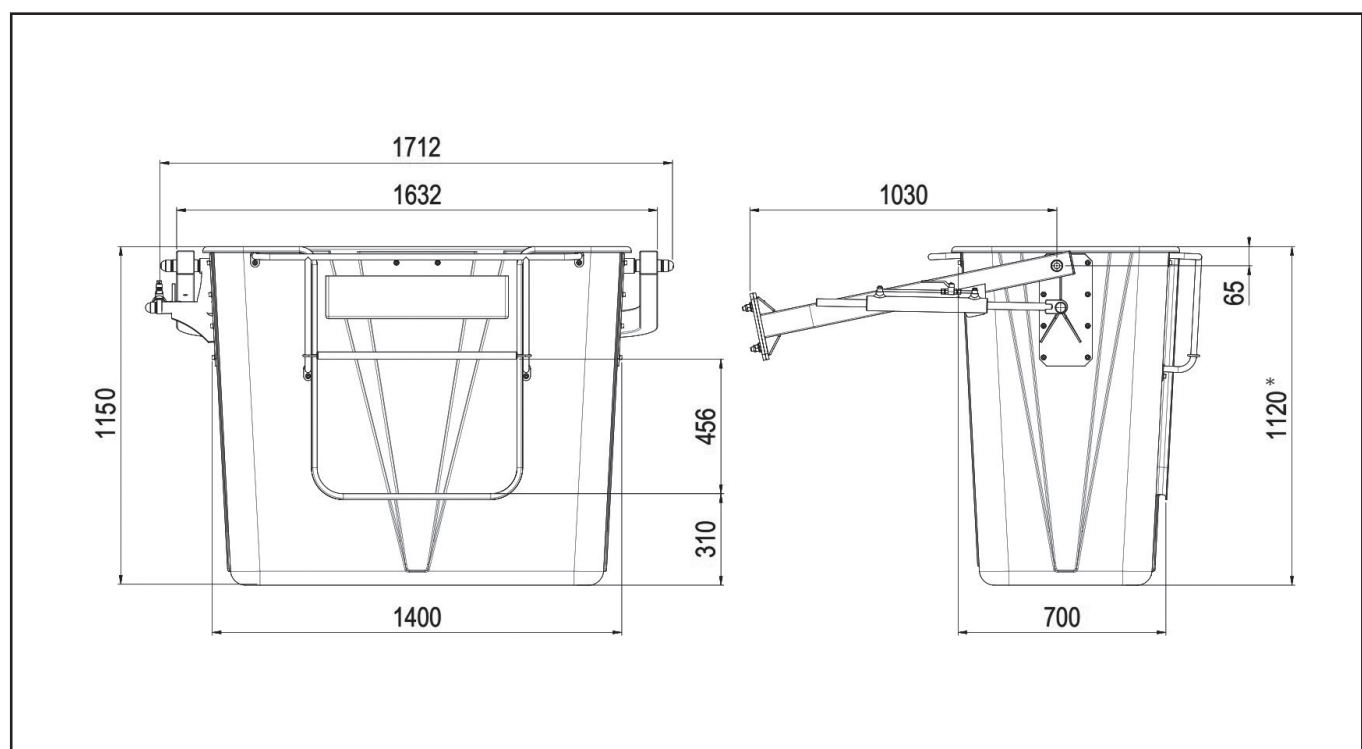
FAV 1 FIBRE DE VERRE	770x890x1150 mm	92 Kg	120 Kg	1 Kv	1
--------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.9 Fav 1080/2



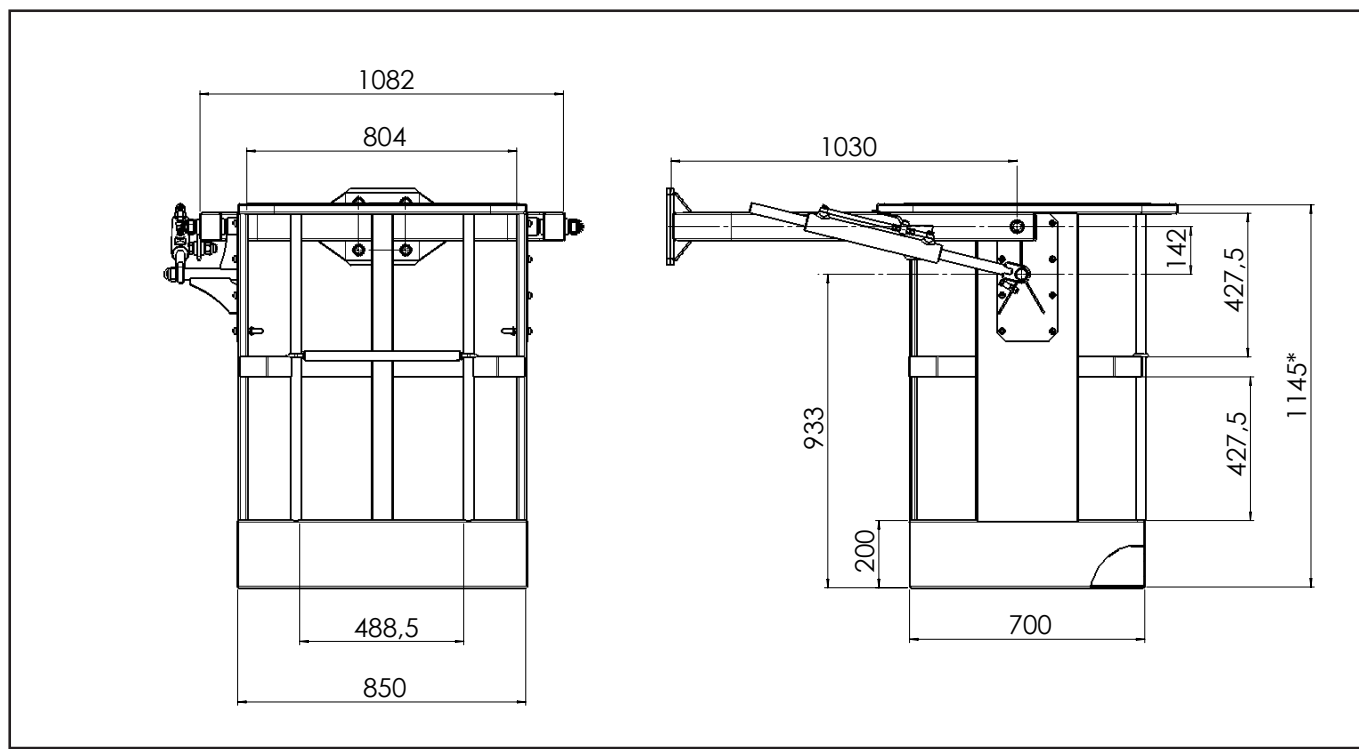
FAV 1080/2 FIBRE DE VERRE	710x1100x1150 mm	95 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-------------------------------------	------------------	-------	--------	------	---

5.10 Fav 2



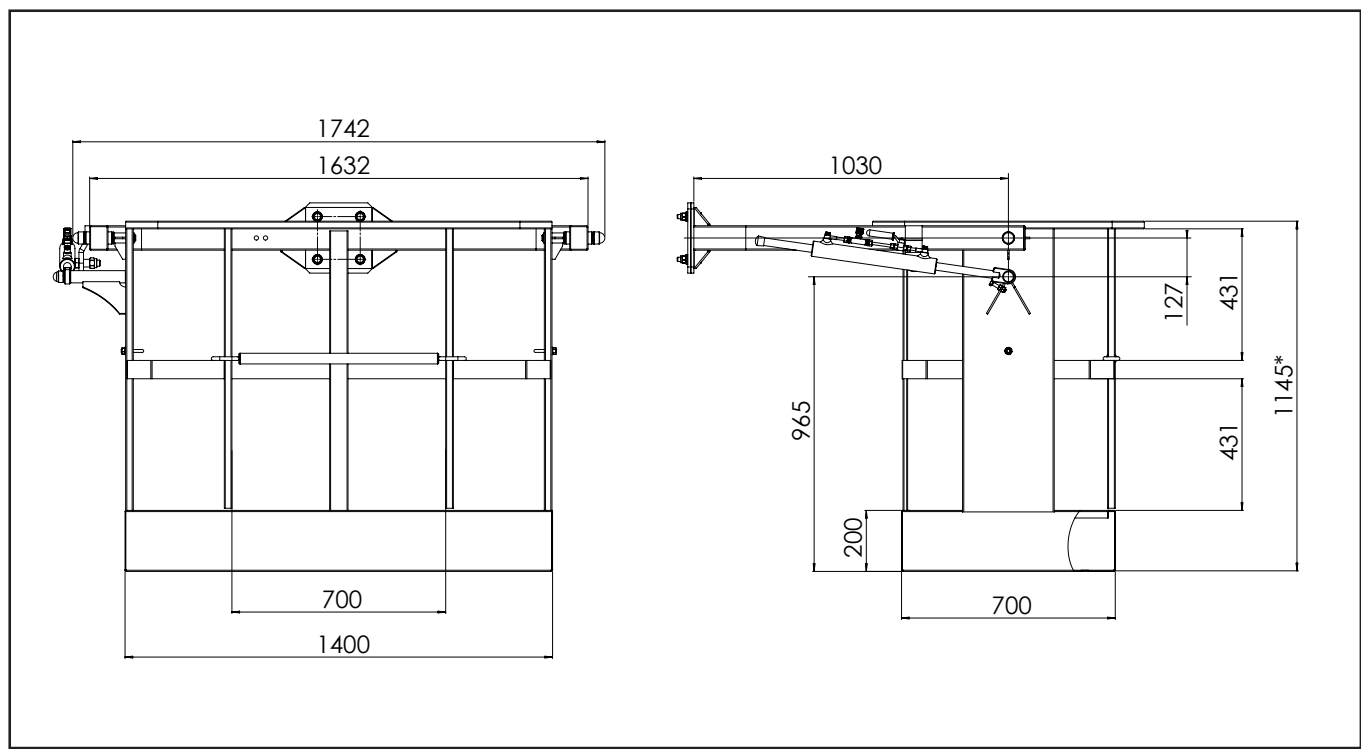
FAV 2 FIBRE DE VERRE	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
--------------------------------	------------------	--------	--------	------	---

5.11 Agly 1 AL



AGLY 1 AL ALUMINIUM	700x850x1150 mm	56 Kg	120 Kg	1 Kv	1
-------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.12 Agly 2



AGLY 2 ACIER	700x1400x1150 mm	112 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------	--------	------	---

6. INSTALLATION

6.1 Manutention



Pour le levage et le transport, il faut utiliser des engins adaptés au poids devant être manipulé.

Pour soulever la nacelle, utiliser des engins adaptés à sa masse.

La nacelle est emballée, protégée et fixée sur une palette.

Habituellement, l'engin le mieux adapté au levage et au transport est le chariot élévateur.

À défaut d'un tel engin, il est recommandé d'élinguer la nacelle avec des cordes ou des câbles qui seront passés en dessous de la palette ou sur le bras de la nacelle elle-même.

Utiliser un dispositif de levage approprié.

Pour le transport et le stockage du panier en fibre de verre, nous conseillons de faire preuve du plus grand soin, afin d'éviter la rupture de la coque.



Voir le poids des composants qui figure dans le chapitre 5 Caractéristiques techniques.

Déplacer le chargement en le soulevant très lentement, de manière à ne pas créer de mouvements brusques qui pourraient provoquer des situations de danger.



Le personnel chargé de la manutention devra porter : des gants de protection, un casque et des chaussures de sécurité dotées d'un embout en acier et d'une semelle antidérapante.



Il faut vérifier qu'aucune personne étrangère aux opérations ne se trouve dans le rayon d'action du chariot au cours des opérations de levage, de transport et de manutention



Ne pas stationner en dessous de charges suspendues.

6.2 Montage

La nacelle est conçue pour être fixée sur le bras des équipements de levage par le biais d'une contre-plaque métallique attachée par quatre boulons à la bride qui est soudée à la base du bras.

Entre les deux plaques est interposée une plaque d'isolation en polyéthylène à haute densité, équipée de 8 douilles isolantes.

Pour permettre, par exemple, la fixation au bras de la grue, il faut procéder à la création d'un petit tronçon d'une pièce tubulaire en métal qui, étant introduite dans le bras coulissant de la grue, est bloquée par un tourillon.

Après avoir posé la nacelle au sol, ouvrir la vanne du vérin, soulever le bras de la nacelle et l'amener à proximité du bras coulissant de la grue, introduire le tronçon dans le bras de la grue et bloquer avec le tourillon.

Cette opération doit être effectuée par deux personnes qualifiées, équipées de gants et de chaussures de sécurité (l'une soulève le bras, l'autre manœuvre la grue ou l'éventuel équipement de levage).

6.3 Nettoyage



Le nettoyage de la machine peut être effectué par un personnel ne possédant pas de compétences techniques particulières, à condition qu'il ait été préalablement informé sur la nécessité d'accomplir cette opération uniquement lorsque la machine est à l'arrêt et au sol pour ne pas engendrer de situations de danger.

6.4 Démolition et élimination



Avant de procéder à la démolition des machines, il est obligatoire d'éliminer et de traiter, conformément aux lois en vigueur et aux normes locales, toutes les pièces qui sont susceptibles de provoquer des dommages à l'environnement.

Éléments en matière plastique :

Ils doivent être retirés et traités séparément. Agents de

Lubrifiants :

ils doivent être récoltés et doivent être remis dans les déchetteries spécialisées.

Éléments en acier au carbone :

ils doivent être récoltés et doivent être remis dans les déchetteries spécialisées.

Éléments en aluminium :

ils doivent être récoltés et doivent être remis dans les déchetteries spécialisées.

7. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

7.1 Utilisation prévue

Les nacelles FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sont exclusivement conçues pour soulever un personnel spécialisé, dans différents domaines d'utilisation tels que : le secteur du bâtiment, l'entretien des installations électriques, et dans le secteur agricole et forestier.



ATTENTION : il est absolument interdit d'utiliser la nacelle pour le transport de matériel.

Il est permis à l'utilisateur de charger un équipement utile à son travail mais il ne faut jamais dépasser la portée maximale de la nacelle et de l'outil de levage.



FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. rappelle que, conformément à la loi, l'atelier où la firme qui installe la nacelle doit procéder à l'essai de l'appareil avec la nacelle montée, avant sa remise à l'utilisateur final.

7.2 Utilisation non prévue

Tout ce qui n'est pas expressément indiqué dans le chapitre 7.1 doit être considéré comme une **UTILISATION INADÉQUATE**.



Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux objets, aux personnes ou à la machine elle-même en raison d'accidents provoqués par une utilisation non prévue de la machine.

7.3 E.P.I.

Lorsque les normes internes correspondantes l'imposent ou le demandent, il faut utiliser des équipements de sécurité personnalisés.

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont destinés à être portés par le travailleur pour le protéger contre les risques spécifiques des activités qu'il exerce.

L'employeur fournit les EPI, en les choisissant d'un commun accord avec les travailleurs et avec les représentants de ceux-ci.

Les EPI doivent être :

- Strictement individuels
- Obligatoirement portés
- Choisis en s'assurant qu'ils sont en mesure de prévenir les risques spécifiques des activités que le travailleur qui les portera est en train de réaliser
- Pratiques et confortables
- Maintenus en bon état et remplacés lorsqu'ils sont usés ou endommagés.

En cas de manutention, on prévoit les EPI suivants :



Gants et vêtements appropriés.



Chaussures de sécurité.



Casque de protection.



Ceintures de sécurité.



Au cas où, pour des motifs liés à la manutention, des interventions en hauteur seraient nécessaires, veiller à respecter toutes les prescriptions qui sont prévues par la législation en vigueur.

7.4 Qualification du personnel

Le personnel affecté à des travaux sur la machine doit, avant de les commencer, avoir étudié le chapitre «Sécurité». Cela vaut en particulier pour le personnel qui n'est utilisé qu'occasionnellement.

Vérifier, au moins une fois de temps en temps, que le personnel, au cours de son travail, respecte les normes de sécurité et de prévention des accidents qui figurent dans les instructions d'utilisation et d'entretien.

Il faut établir quelle est la responsabilité de l'opérateur de la machine et lui permettre de refuser d'appliquer les dispositions données par des tiers et qui seraient contraires aux normes de sécurité.

Le personnel étudiant ou en formation professionnelle ne pourra agir sur la machine ou sur l'installation que s'il est constamment surveillé par une personne expérimentée.

8. UTILISATION



Avant l'utilisation, lire attentivement ce qui figure dans le chapitre « Normes de sécurité ».

L'opérateur de la machine est responsable de l'utilisation correcte de la nacelle et doit se conformer aux exigences de sécurité qui sont établies aussi bien pour la machine que pour la nacelle.

La nacelle n'est pas équipée de systèmes d'actionnement qui lui sont propres, c'est pourquoi l'utilisation de la machine sur laquelle elle est montée doit être effectuée par le biais de commandes électriques ou hydrauliques à câble ou bien par des télécommandes qui doivent être logées dans la nacelle.

Ces commandes doivent être équipées d'un bouton d'arrêt d'urgence se trouvant sur la machine. Les différents mouvements doivent être obligatoirement effectués par l'opérateur à l'intérieur de la nacelle ; il est interdit de procéder à une mise en fonction au départ du sol, sauf en cas d'urgence.

À cet égard, la machine doit être équipée des commandes d'urgence au sol appropriées. L'opérateur de la nacelle devra donc être aidé par un personnel spécialisé se trouvant au sol qui, en cas d'accident, permettra de limiter les risques et les dommages, en organisant rapidement les secours.

8.1 Position d'installation de la nacelle

Placer la nacelle à l'extrémité de la grue ; vérifier qu'elle est bloquée de manière stable sur le bras.

8.2 Identifier la position du point mort pour les nacelles équilibrées par gravité

Avant l'utilisation des nacelles équilibrées par gravité, l'opérateur doit vérifier à quelle position de la fourche correspond la condition d'alignement du cylindre hydraulique avec les deux charnières d'articulation qui relie la fourche à la nacelle et le cylindre lui-même à cette dernière.

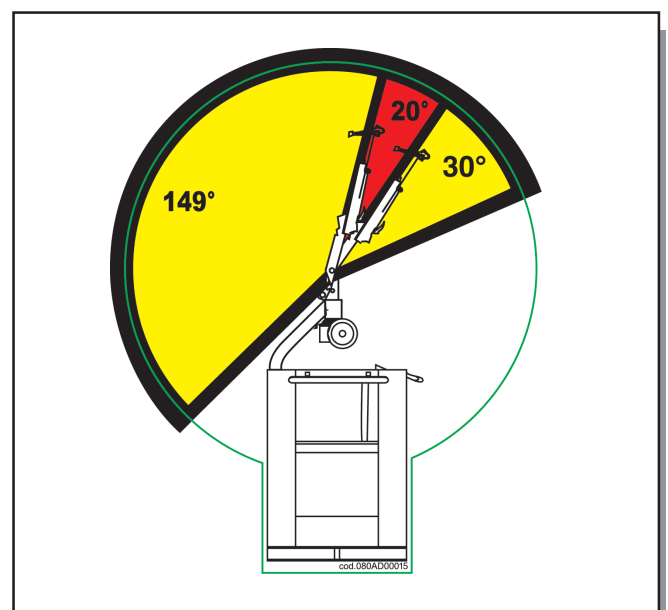
Cette position est définie par un autocollant placé sur le côté de la nacelle et du type représenté dans la figure.

Cette condition est qualifiée de « point mort du cylindre » et la configuration correspondante pour la nacelle est intrinsèquement instable : le vérin hydraulique n'est pas en mesure d'entraver les rotations de la nacelle autour de la charnière qui la relie à la fourche.

En outre, les charnières de connexion peuvent être particulièrement sollicitées.

Il convient donc de travailler avec des inclinaisons de la fourche qui sont suffisamment éloignées de cette configuration.

La zone rouge sur l'étiquette représente l'ampleur de l'arc au sein duquel il est interdit de placer la fourche en service.



8.3 Procédure de stabilisation de la plate-forme de travail soulevable

L'engin doit être placé sur un terrain autant que possible plat et doit être bloqué en position, avec le frein à main serré, en ajoutant éventuellement des cales de sécurité en dessous des roues.

Procéder à une extension totale vers l'extérieur des traverses de stabilisation pouvant être élargies et, ensuite, au positionnement au sol des quatre stabilisateurs : pousser les stabilisateurs vers le sol afin de soulever l'engin à concurrence de ce qui est nécessaire pour soulager les suspensions du véhicule, tout en gardant les roues en contact avec le sol (dans tous les cas, suivre les instructions du fabricant).

Vérifier que l'on a obtenu une bonne mise à niveau de l'engin en observant les indicateurs de niveau, qui sont placés sur le poste de commande des stabilisateurs (écart maximum 1 degré par rapport à l'horizontale) ; commander les stabilisateurs à partir du côté de l'engin qui permet de les surveiller.

Placer les plaques de répartition de la charge sous les stabilisateurs si le sol n'est pas bien damé ou en tester la texture en fonction des charges maximums qui sont engendrées par les stabilisateurs.

Vérifier que les micro-interrupteurs et le pupitre de contrôle de la stabilisation fournissent le signal de « Machine stabilisée » en tant que condition pour effectuer des manœuvres aériennes.

Sélectionner le mode de fonctionnement « plate-forme » sur le sélecteur de mode (ou automatique) de fonctionnement et vérifier l'existence des sécurités reliées, avant de travailler, qui sont essentiellement liées à :

- présence des commandes à bord de la nacelle ;
- bon fonctionnement de la commande d'urgence sur la nacelle et au sol ;
- vitesse de fonctionnement réduite (max 0,7 [m/s] pour la rotation et 0,4 [m/s] pour d'autres mouvements, aux extensions maximums)
- surveillance au sol, avec possibilité de ramener l'opérateur de la nacelle au sol en cas d'urgence ;
- machines stabilisées à moins de 1 degré d'inclinaison maximale avant de travailler ;
- impossibilité de déplacer les stabilisateurs alors que le bras est élevé ;

- plage de fonctionnement limitée à la zone admise (activation du blocage de la rotation de la colonne et système de limitation des effets renversés et des contraintes maximums) ;
- conditions atmosphériques optimales (vent max 45 [km/h]) ;
- machine efficiente du point de vue structurel, avec des systèmes de sécurité en bon état de fonctionnement.

8.4 Blocage nacelle en cours de travail

La nacelle s'équilibre par gravité, en conséquence de quoi, la vanne du bloc d'oscillation de la nacelle doit être gardée en mode « ouvert » chaque fois que le bras se déplace.

Inversement, la vanne doit être placée en position « fermée » dès que les mouvements sont arrêtés et que la position de travail a été atteinte et doit être maintenue dans cette position pendant toute la durée de l'opération réalisée par le personnel qui se trouve à l'intérieur de la nacelle.

Tout cela vise à empêcher des oscillations dangereuses de la nacelle lorsqu'elle est chargée pour le travail et de garantir 5 degrés d'écart au maximum par rapport à la position horizontale du plancher de la nacelle.



REMARQUE

Le vérin stabilisateur est équipé d'un étranglement interne spécial permettant de limiter les oscillations de la nacelle.



ATTENTION !

L'ouverture de la vanne de blocage rend la nacelle instable en cas d'oscillations.



ATTENTION !

Il est interdit de mettre la nacelle en rotation alors que la vanne de blocage est en position ouverte.

8.5 Indications pour l'utilisation des nacelles modèles Sky à rotation manuelle

Un réducteur est installé sur la nacelle porte-opérateur modèle SKY, qui est actionné manuellement au moyen d'un petit volant qui permet la rotation de la nacelle à 360 °.



La rotation de la nacelle doit toujours avoir lieu alors que la vanne du vérin est en position « FERMÉE ».

Se placer en position de travail avec la nacelle correctement équilibrée, bloquer la vanne du vérin et tourner la nacelle. Avant de procéder à nouveau à des mouvements de montée et de descente de la grue, remettre la nacelle en position (perpendiculaire par rapport au bras)



La rotation de la nacelle doit toujours se faire alors que la vanne de fermeture du cylindre de stabilisation se trouve en position « FERMÉE ».



ATTENTION !

La nacelle est de type auto-équilibrante à gravité et utilise par conséquent la force de gravité pour sa mise à niveau ; pour cette raison, il est extrêmement important qu'au cours des opérations de déplacement de la grue, la vanne soit toujours en position « OUVERTE », afin de permettre un positionnement optimal de la nacelle.

Ouvrir la vanne du vérin pendant les opérations de déplacement de la grue et bloquer la vanne du vérin en position « FERMÉE » une fois que la hauteur de travail a été atteinte et que l'on a arrêté les manœuvres.

Selon le modèle, les nacelles SKY peuvent être équipées d'une cellule de charge qui empêche le mouvement du pont extensible si l'on dépasse la charge maximum à bord de la plate-forme.

8.6 Procédure d'urgence pour la récupération du personnel

En cas de défaillances des systèmes de contrôle du système d'alimentation hydraulique primaire se trouvant sur la nacelle, la surveillance au sol doit ramener l'homme se trouvant dans la nacelle à terre.

Pour ce faire, il faut utiliser la pompe à main ou la pompe électrique qui est placée au sol :

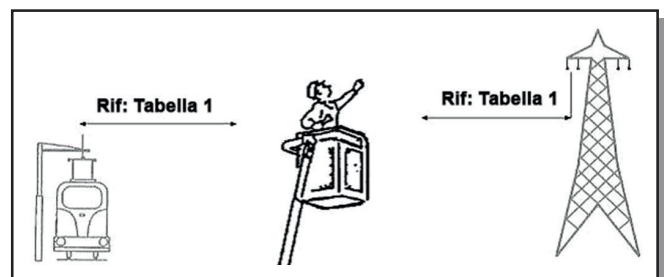
- Sélectionner le mode de fonctionnement « grue » pour assigner les commandes à la station au sol ;
- Activer manuellement les commandes à partir du sol, en prenant soin d'agir avec prudence, en maintenant une vitesse lente : il peut s'avérer nécessaire d'activer manuellement certaines électrovannes

et d'agir sur les commandes manuelles en même temps que l'on actionne la pompe à main.

- Il faut toujours respecter les instructions qui sont contenues dans le manuel d'utilisation et d'entretien rédigé par le constructeur du pont mobile extensible.

8.7 Travaux à proximité de lignes électriques

Dans le tableau ci-dessous figurent les distances à maintenir par rapport aux parties actives de lignes électriques et d'installations électriques non protégées ou qui ne sont pas suffisamment protégées.



un	distance maximale autorisée
kv	m
< 1	3
10	3.5
15	3.5
132	5
220	7
380	7



DANGER.

Si on ne connaît pas la tension nominale de la ligne électrique, il faut toujours maintenir une distance minimum de 7 mètres. Il convient toutefois d'augmenter cette distance minimum jusqu'à 20 mètres en raison de la difficulté d'évaluation réelle et des conditions météorologiques du moment.

Les nacelles FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. ont été soumises à des essais d'isolation électrique, conformément à la norme DIN VDE 0682-742.



Les tests ont été effectués uniquement dans des conditions sèches : dans de telles conditions, la nacelle est conforme à la norme, il est donc recommandé de ne l'utiliser que dans des conditions sèches.

La perte possible de l'isolation, en raison de l'usure des parties isolantes, impose des contrôles périodiques fréquents visant à vérifier le maintien des conditions de sécurité électrique.

La fréquence de ces contrôles doit être établie en fonction des charges de travail et des conditions d'utilisation de la machine.

On conseille dans tous les cas de procéder à des contrôles au moins une fois par mois.

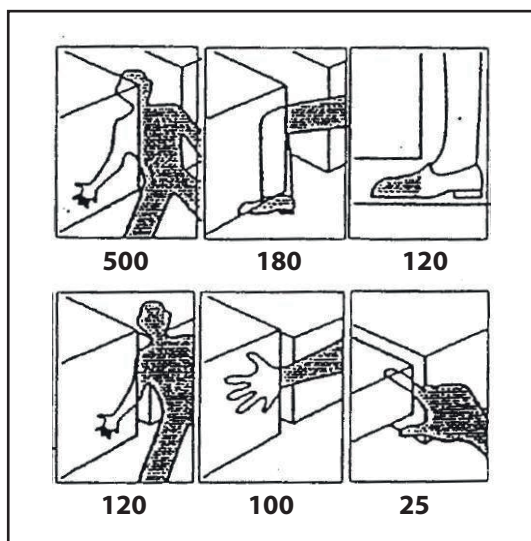
L'installation de la nacelle sur camion-grue doit être faite conformément aux directives de la norme DIN VDE 0682-742, en prévoyant notamment la répétition des tests d'isolation sur l'ensemble de la machine.

On considère comme des normes répondant à de bonnes pratiques les spécifications techniques fournies par les organisations nationales et internationales suivantes :

- UNI (Organisme italien National d'Unification)
- CEI (Comité Électrotechnique italien)
- CEN (Comité européen de normalisation)
- CENELEC (Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique)
- CEI (Commission électrotechnique internationale)
- ISO (Organisation internationale de normalisation).

8.8 Distances de sécurité minimales à respecter durant les opérations de travail

Dans la figure ci-dessous sont mentionnées les distances minimales de sécurité à maintenir au cours des opérations de travail (mesures en mm)



IMPORTANT : le non-respect des distances minimales peut entraîner des lésions graves, voire mortelles.

9. ENTRETIEN

L'entretien doit représenter une activité préventive et programmée, considérée comme une exigence fondamentale pour la sécurité, et ayant pour principe que les machines et les équipements sont soumis à l'usure, ce qui est une cause potentielle de pannes.

Par conséquent, la sécurité des machines dépend également d'un bon entretien préventif, qui permet le remplacement des organes soumis à une usure avant que des anomalies de fonctionnement ne se produisent.



Toute intervention doit être effectuée en s'assurant que l'équipement est appuyé sur le sol et que la machine est à l'arrêt dans une position stable avec moteur éteint.

9.1 Entretien de routine

Effectuer l'entretien de routine en s'assurant que la nacelle est bien appuyée sur le sol et que la machine est à l'arrêt avec le moteur éteint.

Contrôler à intervalles hebdomadaires l'état général de la nacelle et, en particulier, les conditions et le jeu existant entre les tiges et les douilles.

Vérifier que les soudures sont régulières.

Vérifier qu'il n'y a pas de ruptures dans la cage en fer, en aluminium ou en fibre de verre.

Lubrifier régulièrement avec de la graisse (on conseille un intervalle mensuel) les zones équipées d'un graisseur (articulation rotations nacelle, tourillon de connexion vers le bras).

Utiliser uniquement des pièces de rechange originales. Pour toute commande, préciser le modèle, le numéro de série, l'année de construction et le code de la pièce devant être changée.

Pour les opérations de réparation et de révision, s'adresser à un atelier qualifié et agréé par FERRARI INTERNATIONAL S.p.A.

Ne jamais dépasser la portée maximum autorisée par votre nacelle et par la machine.

Vérifier la bonne fermeture du dispositif de sécurité au cours de la montée, de la descente et des opérations de travail.

Dans des conditions de travail à proximité des lignes électriques, il faut respecter les distances de sécurité entre le câble et le dispositif de levage et, si cela est impossible, interrompre le courant.

Contrôler, au moins une fois par mois, l'état des éléments qui garantissent l'isolation électrique de la nacelle.

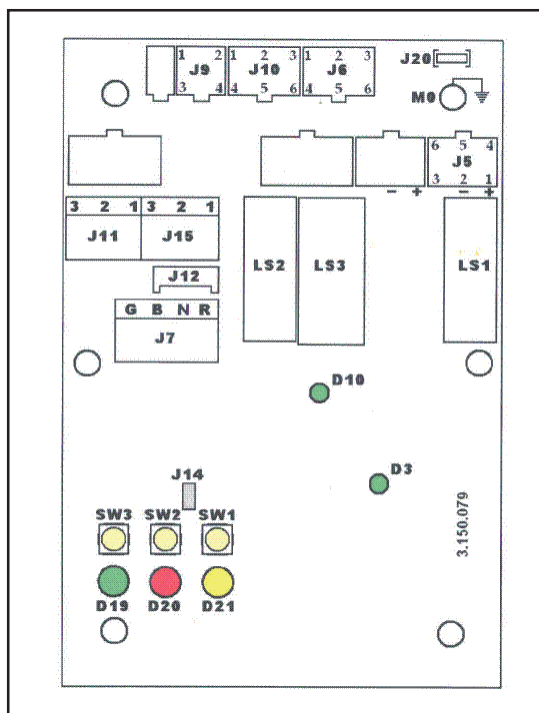
Des contrôles scrupuleux vont au bénéfice de votre sécurité et de celle d'autrui.



ATTENTION : il faut toujours vérifier la fixation de la nacelle et des parties qui la relient à la machine.

10. SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE CONNEXION

Uniquement pour nacelles SKY équipées de cellules de charge CAT. 3



Boutons de calibrage

SW1	Setting button
SW2	Setting button
SW3	Setting button

Connecteurs

J5	Board power supply and relay output
J6	Digital outputs
J7	Transducer 1 inputs
J9	Digital inputs
J10	Digital inputs
J11	Transducer 2 input
J12	RS-232 serial connector
J14	Setting jumper
J15	Transducer 2 input
J20	Earth connection

Indicateurs led

D3	Green indicates the presence of power to the board
D10	Green indicates the presence of power to the transducer
D19	Green, used in setting, indicates possible errors on the transducers
D20	Red signals the setting phase and the alarm condition
D21	Yellow used in setting and to indicate any errors of category

Connexions électriques vers le connecteur J5 (câble d'alimentation)

- | | | |
|---|---------------|------------------|
| 1 | positif | câble brun |
| 2 | négatif | câble bleu |
| 3 | sortie alarme | câble jaune/vert |

11. CALIBRAGE CARTE



Ne jamais interrompre l'alimentation électrique pendant le calibrage, afin d'éviter toute perte de données.

Dans le cas de systèmes dans la catégorie 2 ou 3 (EN 954-1), on procède à un contrôle d'intégrité au moment de l'allumage qui doit durer quelques secondes pendant lesquelles la sortie de sécurité est désactivée.



Attention ! Le calibrage est toujours possible, sauf dans le cas d'un capteur défectueux, circonstance qui est signalée par le clignotement de la LED verte (D19).

Procédure de calibrage pour cartes cat. 3

1. Éteindre la carte
2. Alimenter la carte : la LED verte s'allumera (D3).
La LED rouge (D20) pourrait être allumée : continuer tout de même le calibrage.
3. Début calibrage. Appuyer sur SW1 : les LEDs jaune (D21) et rouge (D20) sont clignotantes.
4. Zéro du transducteur. Amener le système en condition de repos (charge minimum sur le capteur). Appuyer sur SW2 : pendant la pression sur la touche, la LED rouge deviendra plus lumineuse (D20).
5. Niveau d'alarme 2. Amener le système en condition d'alarme (charge maximum première courbe). Appuyer sur SW3 : la LED verte s'allumera brièvement (D19).
6. Appuyer sur SW1 pour sélectionner la courbe minimum, la LED jaune s'allumera (D 21).
7. Niveau d'alarme 1. Amener le système en condition d'alarme (charge maximum seconde courbe). Appuyer sur SW3 : la LED verte s'allumera brièvement (D19).
8. Fin du calibrage. Appuyer sur SW 1 pour quitter le calibrage. La LED rouge (D20) restera constamment allumée : revenir de la condition d'alarme et vérifier l'extinction de la LED rouge (D20).
9. Éteindre la carte.
10. Rallumer la carte et vérifier son bon fonctionnement : mettre le système sous alarme et vérifier que la LED rouge s'allume (D20) et que la sortie de sécurité s'active.

INHALT

1. GARANTIE.....	124
2. ALLGEMEINE HINWEISE	124
2.1 Herstelleridentifikation	124
2.2 Kennzeichnung	124
2.3 Erklärung des Herstellers	125
2.4 Gefahren- und Verbotshinweise und Anleitung	126
2.5 Einführung	127
2.6 Sicherheitsrichtlinien	127
2.6.1 Gefahren	128
2.7 Aufgaben des Arbeitgebers	128
2.8 Aufgaben der Maschinenbediener	128
2.9 Haftungsausschluss	128
3. AUFBAU UND VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS.....	129
4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG.....	130
4.1 Allgemeine Beschreibung Sky.....	130
4.2 Allgemeine Beschreibung Fab	130
4.3 Allgemeine Beschreibung Fav.....	131
4.4 Allgemeine Beschreibung Agly	131
5. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	132
5.1 Sky 2	132
5.2 Sky 3	133
5.3 Sky 3 300 reg	134
5.4 Sky 4 200 2 e Sky 4 400	135
5.5 Sky 5 400 4 front open	136
5.6 Fab 1 s e Fab 1	137
5.7 Fab 2 s e Fab 2	138
5.8 Fav 1	139
5.9 Fav 1080/2	140
5.10 Fav 2	141
5.11 Agly 1 al.....	142
5.12 Agly 2	143
6. INSTALLATION.....	144
6.1 Handhabung.....	144
6.2 Zusammenbau	144
6.3 Reinigung	144
6.4 Demontage und Entsorgung	144

7	BETRIEB UND VERWENDUNG	145
7.1	Vorgesehene Verwendung	145
7.2	Nicht vorgesehene Verwendung	145
7.3	Psa	145
7.4	Qualifikation des Personals	146
8.	VERWENDUNG	146
8.1	Montageposition des Arbeitskorbs	146
8.2	Lokalisierung der Totpunktposition für schwerpunktbalancierte Arbeitskörbe	146
8.3	Verfahren zur Stabilisierung des Arbeitskorbs.....	147
8.4	Blockieren des Arbeitskorbs während der Arbeit.....	147
8.5	Anweisungen für die Nutzung der Arbeitskorbmodelle Sky mit manueller Drehung.....	148
8.6	Notfallverfahren zur Rettung von Personen	148
8.7	Arbeiten in der Nähe elektrischer Leitungen	148
8.8	Bei Arbeitsabläufen einzuhaltende mMindestsicherheitsabstände	149
9.	WARTUNG.....	150
9.1	Rutinewartung	150
10	ELEKTRISCHES ANSCHLUSSSCHEMA.....	150
11	EINSTELLUNG DER STEUERKARTE	151

1. GARANTIE

Die Garantie gilt nur bei Beachtung der vertraglichen und administrativen Bestimmungen und der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zur Installation und nachfolgenden Nutzung der Maschine von Seiten des Käufers.

Der Hersteller garantiert, dass das Produkt vor der Auslieferung geprüft wurde und gewährleistet eine Garantie von 12 Monaten ab dem Lieferdatum, die ausschließlich auf Herstellungs- und Montagefehler begrenzt ist.

Die Garantie umfasst nicht:

- Arbeitsleistung
- Alle Teile, die durch ihre spezifische Nutzung Verschleiß ausgesetzt sind
- Kosten für Versand, Inspektion und Arbeitsleistung, wenn die entdeckten Defekte nicht dem Hersteller zugewiesen werden können.

Der Hersteller verpflichtet sich, alle Teile, die von Anbeginn Defekte aufweisen, kostenfrei zu reparieren oder zu ersetzen. In dieser Hinsicht gilt die Beurteilung, die durch unsere befugten Servicetechniker abgegeben wird, als endgültig.

Bei etwaigen Streitigkeiten ist das Gericht von Reggio Emilia der zuständige Gerichtsstand.

2. ALLGEMEINE HINWEISE

2.1. Herstelleridentifikation



2.2. Kennzeichnung

Die Vorrichtung wurde entsprechend den einschlägigen EU-Richtlinien gebaut, die zum Zeitpunkt der Markteinführung galten.

Da diese Vorrichtung gemäß Artikel 2, Buchstabe a) zweiter Punkt unter die Maschinenrichtlinie fällt, wird eine entsprechende CE-Konformitätserklärung nach Anhang II A vom Hersteller selbst ausgestellt.

Das aufgebrachte Typenschild ähnelt der nachfolgenden Abbildung mit den entsprechend eingetragenen Daten.

 	
<small>Reggio Emilia (ITALY) www.ferrariinternational.com</small>	
DESIGNAZIONE - TYPE	
MODELLO - MODEL	
MATRICOLA - P/N	
ANNO - YEAR	
MASSA - WEIGHT	kg
CAPACITÀ - CAPACITY	kg



Der Benutzer darf das Typenschild weder entfernen noch verändern oder beschädigen.

2.3 Erklärung des herstellers

Dem Handbuch wird die erforderliche Konformitätserklärung beigelegt, die nachfolgender Abbildung ähnelt und in die die kundespezifischen Daten eingetragen wurden.

		
Dichiarazione di conformità (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration of conformity (AII. II - P.1 Sez.A) Erklärung von der Übereinstimmung (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaration de conformité (AII. II - P.1 Sez.A) Declaração do conformidade (AII. II - P.1 Sez.A) / Declaração do fabricantes (AII. II - P.1 Sez.A)		
		Del / dated / du vom / del / de XX/XX/2019
La Ditta / The Company / La Société / Die Firma / La Empresa FERRARI INTERNATIONAL S.p.a. VIA EMORE TIRELLI, 26/A - 42122 REGGIO EMILIA - ITALY		
Dichiaa che l'attrezzatura intercambiabile / declares that the interchangeable equipment Déclare que les équipements interchangeables / Erklärt dass auswechselbare Ausrüstungen Declara que los equipos intercambiables/declara que os equipamentos		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
MARCA / BRAND NAME / MARQUE / MARKE/ MARCA FERRARI INTERNATIONAL MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO... XXXX XXXXX XXXXXXX N° SERIE / SERIAL NR / N° DE SÉRIE / SERIALNUMMER / N° DE SÉRIE XX XXXX ANNO / YEAR / ANNÉE / JAHR / AÑO / AÑO XXXX		
According with the Directive 2006/42 CEE Conforme par la directive 2006/42 CEE Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42 CEE Esta en conformidad con la Directiva Maquina 2006/42 CEE Esta em conformidade con a Directiva de Maquinas 2006/42 CEE		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Fascicolo tecnico conservato c/o la Sede dell'azienda - Referente: Ferrari Orlando Technical documentation kept at the headquarters - Contact: Ferrari Orlando Documentation technique tenu au siège de la société - Contact: Ferrari Orlando Technische Dokumentation beider Firma gehalten Hauptquartier - Kontakt: Ferrari Orlando Documentación técnica registrada en la sede central - Contacto: Ferrari Orlando Documentação técnica registrada na sede central - Contacto: Ferrari Orlando		
Amministratore Unico/ Menaging Director / Le Directeur General Geschäftsführer / Administrator Unico / Exm Director / Administrador		
 Orlando Ferrari		Reggio Emilia, XX/XX/2019
Ferrari International SpA - Via Emore Tirelli, 26/A - 42122 - Reggio Emilia - Italia - Tel. + 39 05222387 r.a. - Fax +39 0522 238799 http://www.ferrariinternational.com - Export Department: salesinternational@ferrariinternational.com - Commerciale Italia: salesitalia@ferrariinternational.com		

2.4 Gefahren- und Verbotshinweise und Anleitung

Vor Einsatz der Vorrichtung muss das Vorhandensein der Beschilderung gemäß nachfolgender Tabelle überprüft werden.

Symbol	Bedeutung	Position
	Sicherheitsgeschirr unbedingt erforderlich	An der Vorrichtung
	PSA unbedingt erforderlich	An der Vorrichtung
	Zu beachtende Sicherheitsrichtlinien	An der Vorrichtung
	Gefahr des Einquetschens von Händen und Füßen	An der Vorrichtung



Die Aufkleber dürfen vom Benutzer nicht entfernt werden.

2.5 Einführung

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. dankt Ihnen für das Vertrauen, dass Sie mit der Auswahl einer unserer Vorrichtungen in uns gesetzt haben.

Die kontinuierliche Verbesserung und das Anstreben der hochwertigsten Produkte ist die Grundlage unserer Arbeit. Daher behalten wir uns das Recht vor, auch ohne Vorankündigung an unseren Vorrichtungen die Änderungen vorzunehmen, die wir für vorteilhaft erachten, ohne dass die Änderungen bei jenen Vorrichtungen umgesetzt werden müssen, die zuvor verkauft wurden.

Falls die Vorrichtung unter besonderen Bedingungen eingesetzt werden soll, die nicht der vorgesehenen Verwendung entsprechen, sollten Sie sich von unserer technischen Abteilung beraten lassen.



Die in diesem Handbuch enthaltenen Abbildungen beziehen sich auf das Standardmodell. Die gekauften Modelle unterscheiden sich möglicherweise in bestimmten Merkmalen, was hauptsächlich auf die erforderliche Anpassung an andere Maschinen und/oder Vorrichtungen zurückzuführen ist.

2.6 Sicherheitsrichtlinien



Die meisten Arbeitsunfälle sind auf Nachlässigkeiten bei der Ausführung der Wartungsarbeiten oder beim Betrieb der Maschine zurückzuführen.



Lesen Sie deshalb dieses Handbuch sorgfältig, um den Betrieb bei maximaler Sicherheit zu gewährleisten und die Maschine immer in effizientem Betriebszustand zu halten.

Der Arbeitskorb darf nur von spezialisierten Fachkräften verwendet werden, die entsprechend über die Lastkapazitäten und Nutzungsgrenzen der Hebmachine (Hydraulikkran usw.) sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen geschult wurden, die sie gewissenhaft einhalten müssen.

Tragen Sie immer das Sicherheitsgeschirr, das an dem entsprechenden Haken am Arbeitskorb eingehängt werden muss.

Tragen Sie einen Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.

Konsumieren Sie keine Substanzen, die Ihre körperlichen und geistigen Fähigkeiten beeinträchtigen könnten (Alkohol, Drogen usw.).

Der Bediener im Arbeitskorb muss von einer ausreichend geschulten Person am Boden unterstützt werden.

Es ist verboten, die Kontrollstation am Boden zu verlassen und den Bediener in der Arbeitsplattform allein zu lassen.

Stellen Sie vor jedem Einsatz sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen an der Anlage, an der der Arbeitskorb installiert ist, effizient arbeiten: Die Sicherheit des Arbeitskorbs hängt von der Effizienz der Sicherheitssysteme der Anlage ab, an der er installiert ist.

Halten Sie Griffe und Zugangsstufen stets frei von Öl und Schmierfett.

Fixieren Sie während der Arbeit den Arbeitskorb in horizontaler Position und entriegeln Sie ihn beim Anheben und Absenken.

Schließen Sie stets den Sicherheitshebel. Vermeiden Sie Überlastungen und Querbelaastungen im Arbeitskorb.

Halten Sie den Arbeitskorb niemals plötzlich an, sofern dies nicht aus Sicherheitsgründen erforderlich ist.

Sorgen Sie für einen Abstand von mehr als 5 [m] von spannungsführenden Stromkabeln (siehe 8.7).

Der Arbeitskorb darf bei Windstärken von mehr als 12 [m/s] nicht eingesetzt werden.

Die Vorrichtung darf nur verwendet werden, wenn die Bremsen des Fahrzeugs angezogen sind und die ausgefahrenen Stabilisatoren auf ebenem und festem Untergrund stabil aufliegen (achten Sie auf Winterfrost).

Der Arbeitskorb darf nicht bei gefährlichen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden (bei Stürmen, in toxischen Umgebungen usw.).

Der Fahrzeugmotor muss mit minimaler Umdrehungszahl laufen.

Der Arbeitskorb darf nicht in der Nacht verwendet werden, wenn der Arbeitsbereich nicht ausreichend beleuchtet ist.

Im Bereich unter der Arbeitszone des Arbeitskorbs dürfen keine Hindernisse oder Gefahren für das Absenken des Arbeitskorbs vorhanden sein.

Wenn es erforderlich ist, den Arbeitskorb in einem anderen Arbeitsbereich zu betreiben, dann muss der Transfer erfolgen, während sich die Vorrichtung in Transportkonfiguration befindet.

Die Sicherheitsmikroschalter dürfen niemals deaktiviert werden, um anderenfalls unmögliche Manöver durchzuführen.

Der Arbeitskorb darf nicht mit Materialien und/oder Objekten beladen werden, wenn er bereits hochgefahren wurde.

Es dürfen keine Leitern oder andere Geräte im Inneren des Arbeitskorbs verwendet werden.

Der Bediener darf sich niemals übermäßig aus dem Arbeitskorb herauslehnen, da er dadurch das Gleichgewicht verlieren kann.

Der Bediener darf nicht über die Plattform des Arbeitskorbs hinaus emporklettern. Die Gliedmaßen müssen von etwaigen Vertiefungen oder Spalten ferngehalten werden.

Wartungsarbeiten müssen regelmäßig nach den in diesem Handbuch vorgegebenen Plänen durchgeführt werden. Dafür dürfen nur geeignete Werkzeuge verwendet werden, die sich in gutem Zustand befinden.

Jeder Wartungsvorgang am Arbeitskorb muss am Boden erfolgen und die Anlage, an der er befestigt ist, muss fest auf dem Boden stehen und ausgeschaltet sein.

Es ist verboten, Griffe und/oder Schutzvorrichtungen zu entfernen, außer bei Wartungsarbeiten.

2.6.1 Gefahren

Absturz durch mangelnde Befestigung des Sicherheitsgeschirrs am Haken.

Einquetschen zwischen Ausleger des Arbeitskorbs und Korb, wenn die Anweisungen im Abschnitt „Montageanweisungen“ nicht befolgt werden.

Herunterfallende Objekte (beispielsweise Werkzeug aus dem Arbeitskorb).

Anprallen an Objekten, Gebäuden usw.

Stromschlag beim Zusammenstoß mit unter Spannung stehenden elektrischen Leitungen.

Der Ausstatter muss dem Endnutzer sorgfältig alle möglichen Risiken und Gefahren erläutern, die mit der Nutzung des Arbeitskorbs verbunden sind.

Dies alles muss vor der Auslieferung der Vorrichtung an den Bediener erfolgen.

2.7 Aufgaben des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber ist verantwortlich für die Bereitstellung dieses Handbuchs an das gesamte Personal, das mit der Vorrichtung zu tun hat.

2.8 Aufgaben der Maschinenbediener

Zusätzlich zu der Verpflichtung, alle Anweisungen, die in diesem Handbuch enthalten sind, gewissenhaft zu befolgen, müssen die Bediener ihre Vorgesetzten über alle auftretenden Mängel oder potentiell gefährlichen Situationen informieren.



Bei einer Störung an der Vorrichtung sollten die in den verschiedenen Kapiteln beschriebenen Verfahren überprüft werden.

2.9 Haftungsausschluss



Der Hersteller schließt jede Haftung aus, falls einer der folgenden Fälle eintritt.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung in den folgenden Fällen:

- Nicht sachgemäße Nutzung des Arbeitskorbs oder Nutzung durch Personal, das für die professionelle Nutzung nicht ordnungsgemäß geschult wurde.
- Jegliche Nutzung entgegen den spezifischen nationalen Vorschriften.
- Stromschlag, der bei nassen Bedingungen oder in Situationen mit hoher Luftfeuchtigkeit auftritt.
- Nicht korrekte Installation.
- Unsachgemäße Verwendung der Anlage, an der der Arbeitskorb installiert ist.
- Schwere Mängel bei der vorgesehenen Wartung.
- Unbefugte Änderungen oder Eingriffe.

- Verwendung nicht originaler Ersatzteile.
- Gesamte oder teilweise Nichteinhaltung der Anleitung.
- Unterlassung, die Wartungsprotokolle und die damit verbundenen Berichte zu erstellen und zu unterzeichnen
- Außergewöhnliche Ereignisse.

3. AUFBAU UND VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS



Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie die Vorrichtung oder die Anlage in Betrieb nehmen.

Dieses Handbuch hat den Zweck, dem Nutzer alle notwendigen Informationen für die ordnungsgemäße Nutzung der Vorrichtung sowie zur Handhabung unter höchster Sicherheit und Unabhängigkeit zu geben.

Das Handbuch enthält Informationen zu technischen Aspekten, Betrieb, Betriebsunterbrechung, Ersatzteilen und Sicherheit.

Vor Durchführung von Arbeiten an der Vorrichtung müssen Bediener und qualifizierte Techniker sorgfältig die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gelesen haben.

Bei etwaigen Zweifeln zur korrekten Interpretation der Anweisungen wenden Sie sich bitte an unser Büro, um die notwendige Klärung zu erhalten.



Dieses Handbuch ist Bestandteil der Anlage und muss vom Käufer ordnungsgemäß aufbewahrt werden.

Das Handbuch muss der Vorrichtung beiliegen, falls diese weiterverkauft wird.

Der Inhalt dieses Handbuchs entspricht der Verordnung 98/37/EG und wurde nach den Richtlinien der Norm UNI 10893-2000 erstellt.

Dieses Handbuch besteht aus 54 Seiten, einschließlich Deckblatt.

Der Inhalt dieses Handbuchs darf weder verändert noch weitergegeben oder für eigene Zwecke verwendet werden.
Bei Erstellung des Handbuchs wurde die Entscheidung

getroffen, einige Piktogramme zu verwenden, um die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und die Konsultation einfach und klar zu gestalten.



Vorgänge, die eine Situation mit einer möglichen Gefahr für die Bediener darstellen, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

Diese Vorgänge können zu schweren Verletzungen führen.



Alle Informationen, die besonders zu beachten sind, werden mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Abläufe, die ein sorgfältiges Lesen der im Handbuch genannten Anweisungen erfordern, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

4. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

4.1 Allgemeine Beschreibung Sky

Die Arbeitskorbversion SKY von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. besteht aus einem Stahlrohrkorb, an dem von der Rückseite ausgehend der Stützausleger mit Hilfe einer Buchse befestigt ist, so dass die Drehung des Arbeitskorbes mithilfe eines Untersetzungsgetriebes am Ausleger möglich ist.

Der Boden und die Seiten des Arbeitskorbs sind zur Sicherheit mit Metallplatten verkleidet.

Die Befestigungsplatte mit vier Löchern ist am Ende des Stützauslegers angeschweißt.

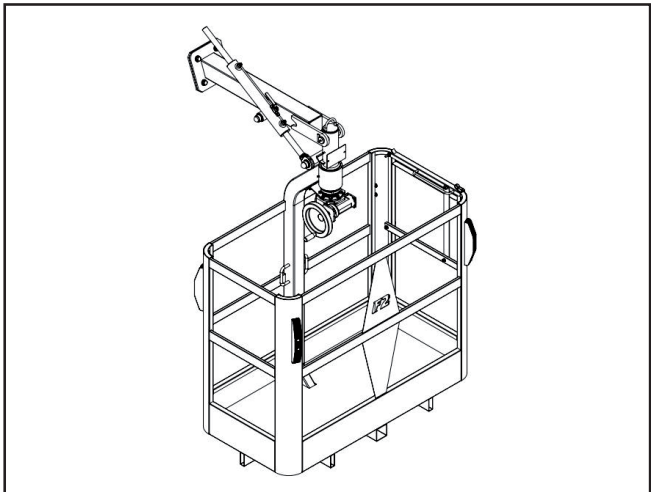
Diese Platte wird mit vier Schrauben an einem Gegenstück befestigt, das wiederum mit einem Metallohr an der Hebemaschine verankert ist.

Ein doppelt wirkender Hydraulikheber mit Absperrventil ermöglicht es dem Bediener, den Arbeitskorb während der Arbeitsabläufe zu blockieren.

Der Arbeitskorb hält sich durch die Schwerkraft selbst im Gleichgewicht.

Die Vorrichtung verfügt über spezielle Haken, die der Befestigung des Sicherheitsgeschirrs dienen.

Der Zugang zum Arbeitskorb ist an der Seite durch eine rechtwinklige Öffnung möglich, die durch einen Sicherheitshebel mit automatischem Schwerkraftverschluss geschützt ist (es muss stets sichergestellt werden, dass der Hebel geschlossen ist, wenn der Arbeitskorb im Einsatz ist).



4.2 Allgemeine Beschreibung Fab

Die Aluminiumversionen (FAB 1 - FAB 2) und die Stahlversionen (FAB 1S - FAB 2S) von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. bestehen aus einem Korb aus runden Rohrelementen.

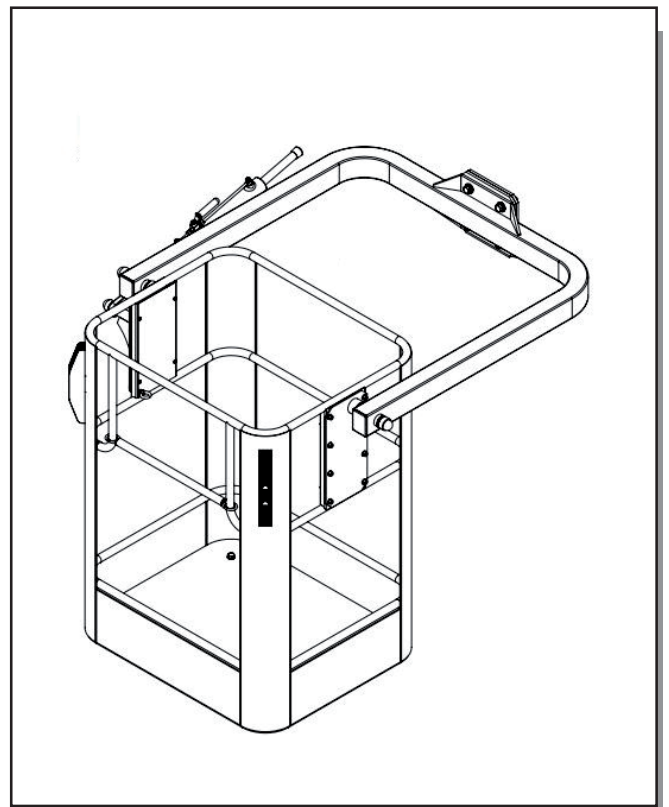
Zwei vertikale Halterungen sind mit 16 Schrauben mit Durchmesser 8 mm an den Seitenwänden des Korbs und mit zwei coaxialen Stiften an der Metallgabel befestigt.

Ein doppelt wirkender Hydraulikheber mit Absperrventil ermöglicht es dem Bediener, den Arbeitskorb während der Arbeitsabläufe zu blockieren (auf Wunsch können die Heber doppelt vorgesehen werden).

Der Arbeitskorb hält sich durch die Schwerkraft selbst im Gleichgewicht.

Die Vorrichtung verfügt über spezielle Haken, die der Befestigung des Sicherheitsgeschirrs dienen. Das Anheben und Bewegen der Vorrichtung muss mit Gurten oder per Gabelstapler mit dem Korb auf einer Palette erfolgen.

Der Zugang zum Arbeitskorb ist nur auf einer Seite durch Öffnen eines Schwerkraftverschlusses möglich.



4.3 Allgemeine Beschreibung Fav

Die FAV-Versionen von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. bestehen aus einem Glasfaserkunststoffkorb.

Die Gehäuse der Modelle FAV 1, FAV 2 und FAV 2R werden im Vakuum-Einspritzverfahren hergestellt; die Gehäuse der Versionen FAV 1080/2 und FAV 1400/2 werden im traditionellen Verfahren hergestellt.

Zwei vertikale Halterungen sind mit 16 Schrauben mit Durchmesser 8 mm an den Seitenwänden des Korbs und mit zwei coaxialen Stiften an der Metallgabel befestigt.

Ein doppelt wirkender Hydraulikheber mit Absperrventil ermöglicht es dem Bediener, den Arbeitskorb während der Arbeitsabläufe zu blockieren (auf Wunsch können die Heber doppelt vorgesehen werden).

Der Arbeitskorb hält sich durch die Schwerkraft selbst im Gleichgewicht.

Die Vorrichtung verfügt über spezielle Haken, die der Befestigung des Sicherheitsgeschirrs dienen.

Das Anheben und Bewegen muss mit Gurten oder per Gabelstapler mit dem Korb auf einer Palette erfolgen.

Zugang zum Arbeitskorb ist nur auf einer Seite durch Öffnen eines Schwerkraftverschlusses möglich.

4.4 Allgemeine Beschreibung Agly

Die AGLY-Version besteht aus einem Korb aus Metallrohr mit einem Boden aus einer Metallplatte, die mit einer rutschfesten Oberfläche versehen ist.

Eine Gabel ist an den zwei vertikalen Halterungen mit entsprechenden Bolzen drehbar gelagert.

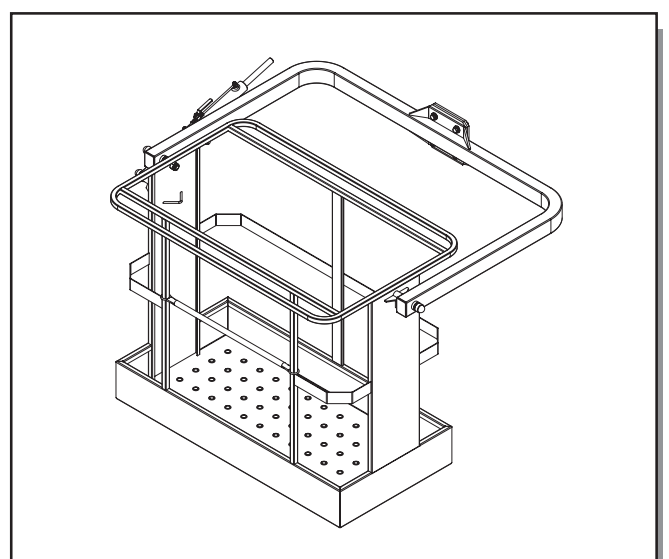
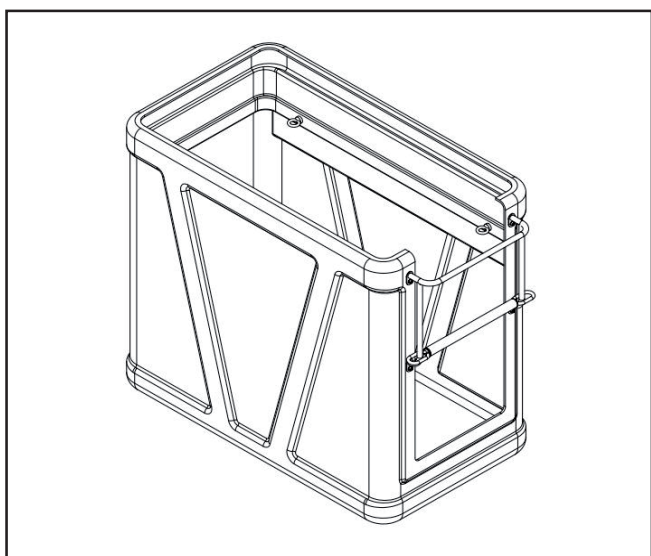
Ein doppelt wirkender Hydraulikheber mit Absperrventil ermöglicht es dem Bediener, den Arbeitskorb während der Arbeitsabläufe zu blockieren (auf Wunsch können die Heber doppelt vorgesehen werden).

Der Arbeitskorb hält sich durch die Schwerkraft selbst im Gleichgewicht.

Die Vorrichtung verfügt über spezielle Haken, die der Befestigung des Sicherheitsgeschirrs dienen.

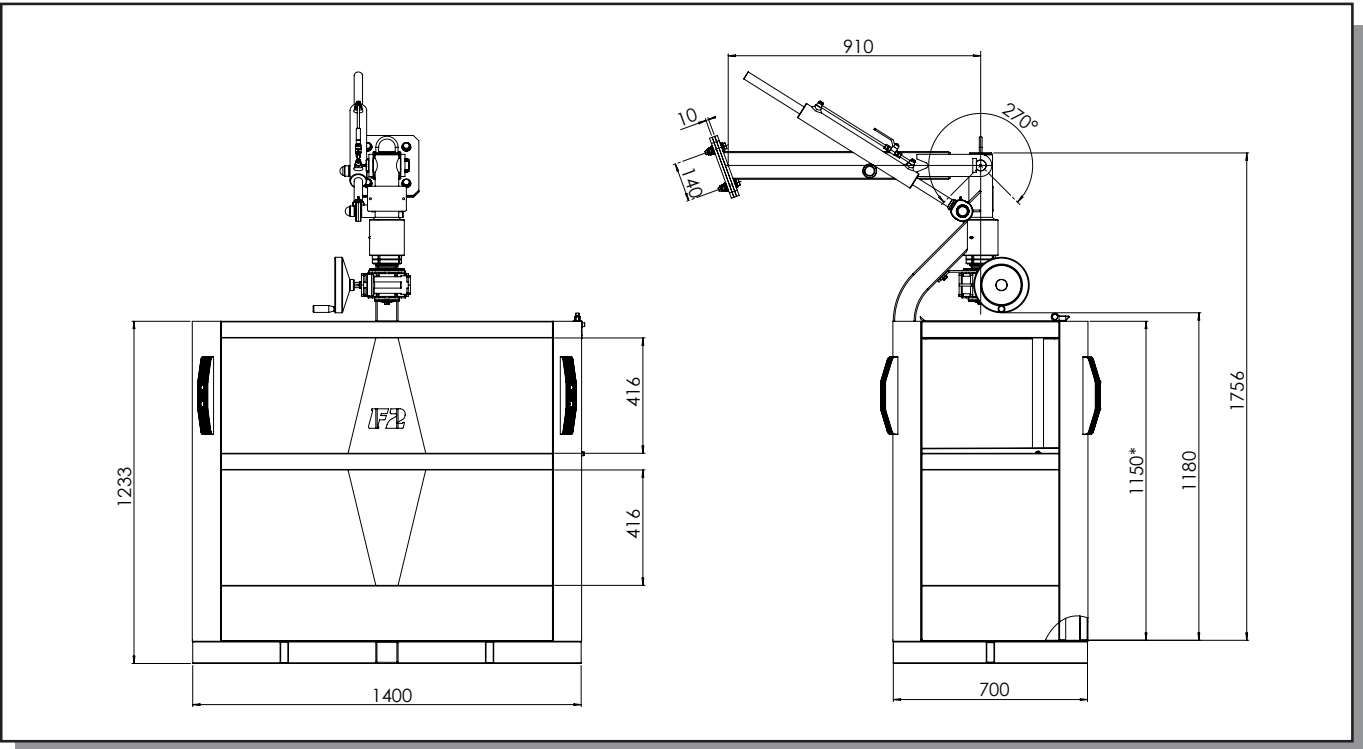
Das Anheben und Bewegen muss mit Gurten oder per Gabelstapler mit dem Korb auf einer Palette erfolgen.

Zugang zum Arbeitskorb ist nur auf einer Seite durch Öffnen eines Schwerkraftverschlusses möglich.



5. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

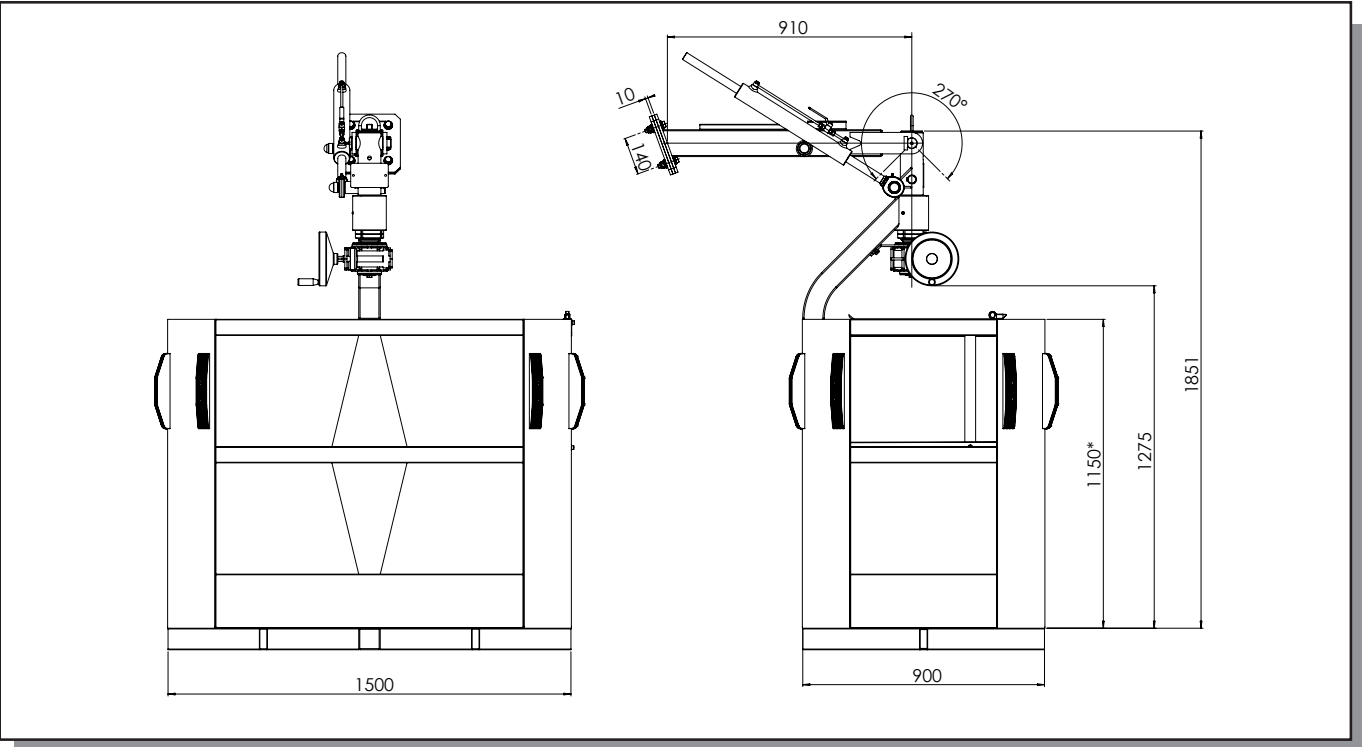
5.1 Sky 2



SKY 2 STAHL	700x1400x1233 mm	360° CONT	130 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

Necessario kit Fullmatic in conformità EN 280 - Kit Fullmatic needed for norm EN 280

5.2 Sky 3



SKY 3 STAHL	900x1500x1230 mm	360° CONT	148 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

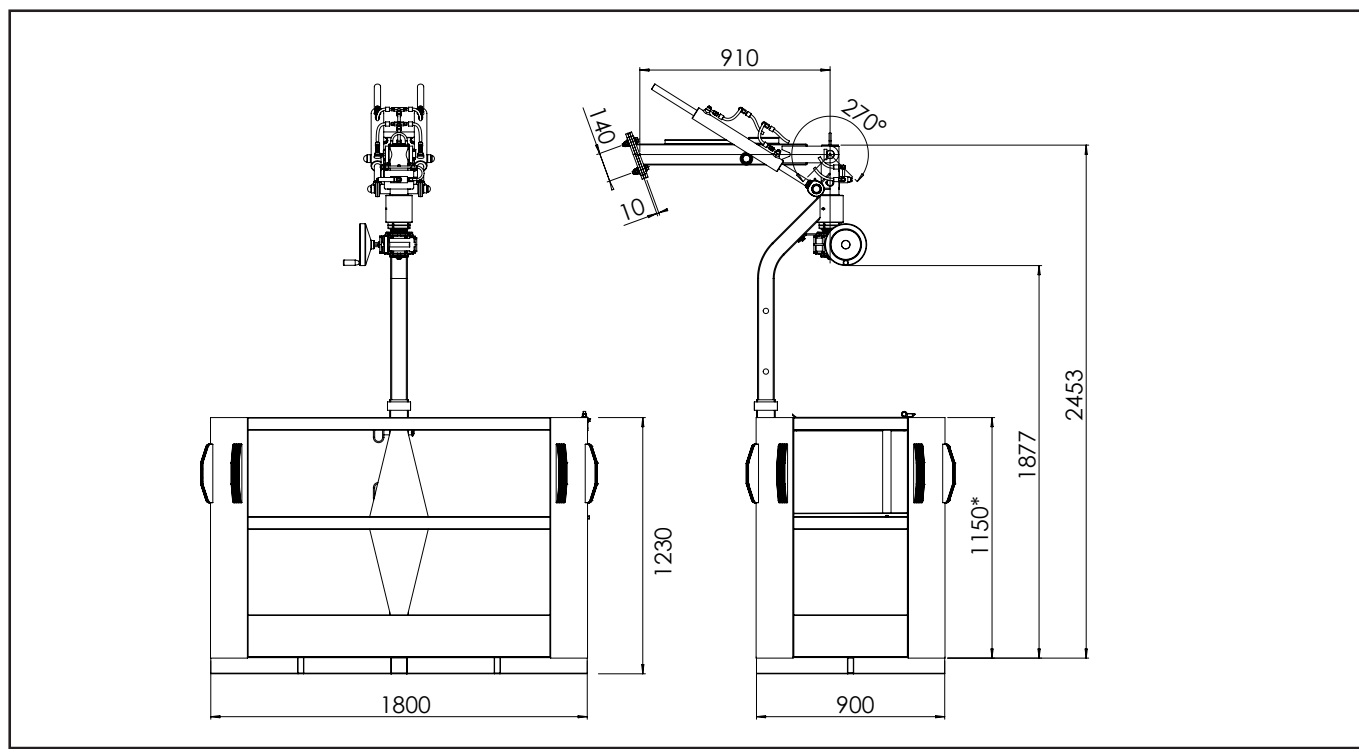
Richiesto limitatore di carico e kit Fullmatic in conformità con la norma EN 280
Kit Fullmatic & limiting device needed for Norm EN 280



SKY 3 AL ALUMINIUM	900x1500x1230 mm	360° CONT	105 Kg	200 Kg	1 Kv	2
-------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

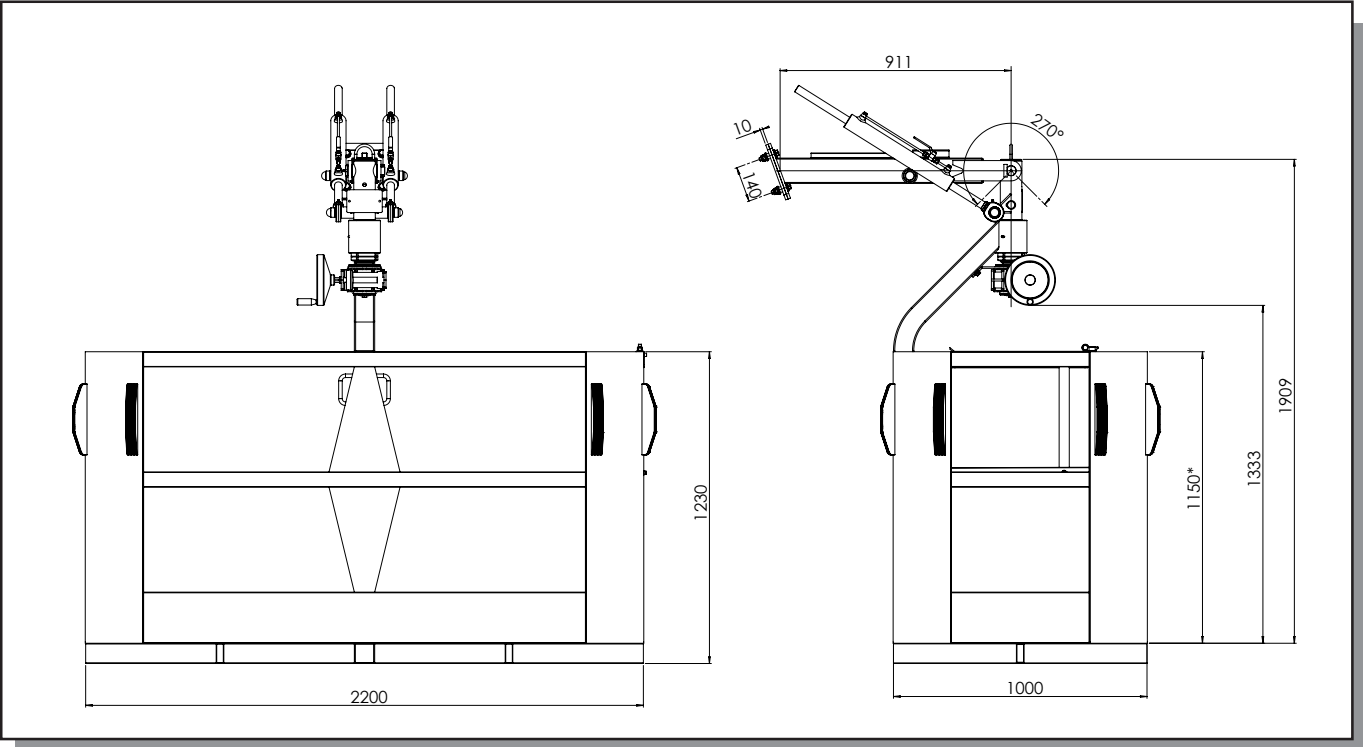
Richiesto limitatore di carico e kit Fullmatic in conformità con la norma EN 280
Kit Fullmatic & limiting device needed for Norm EN 280

5.3 Sky 3 300 reg



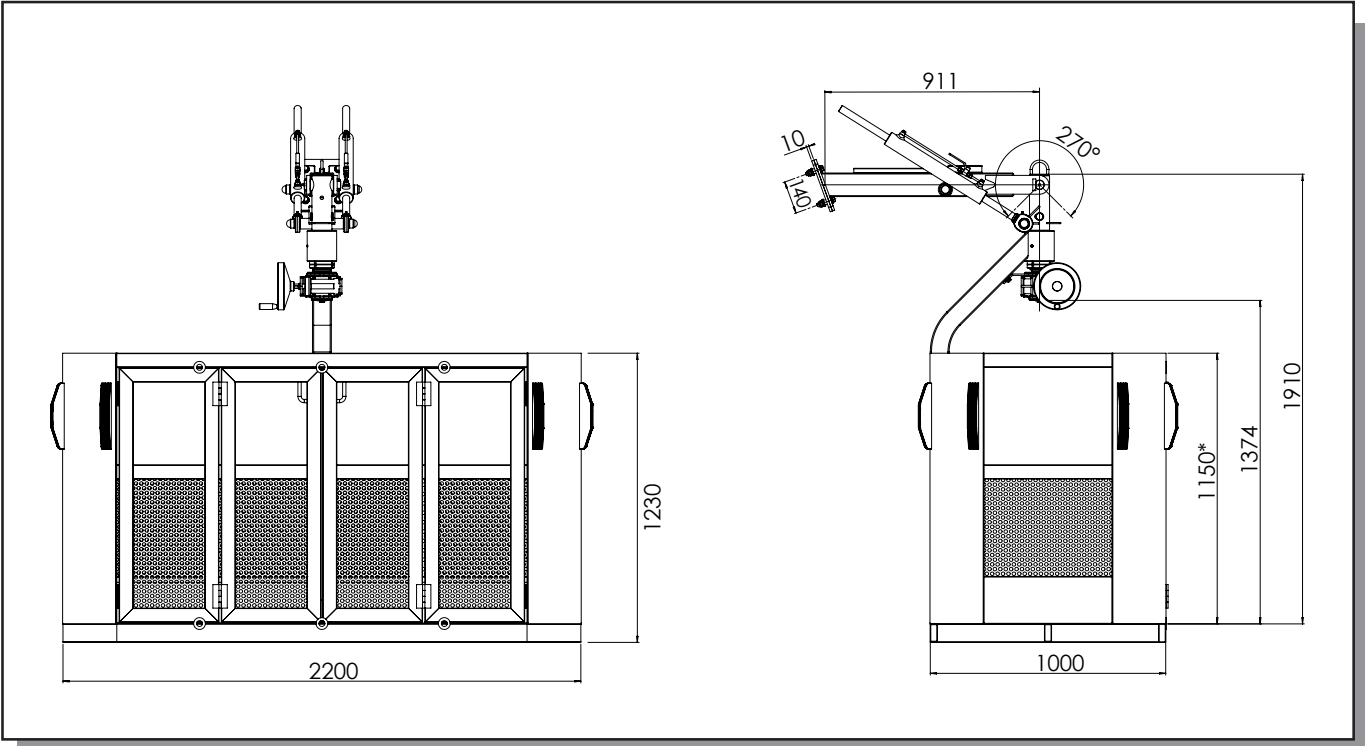
SKY 3 300 REG STAHL	900x1800x1230 mm	360° CONT	175 Kg	300 Kg	1 Kv	3
------------------------------------	------------------	--------------	--------	--------	------	---

5.4 Sky 4 200 und Sky 4 400



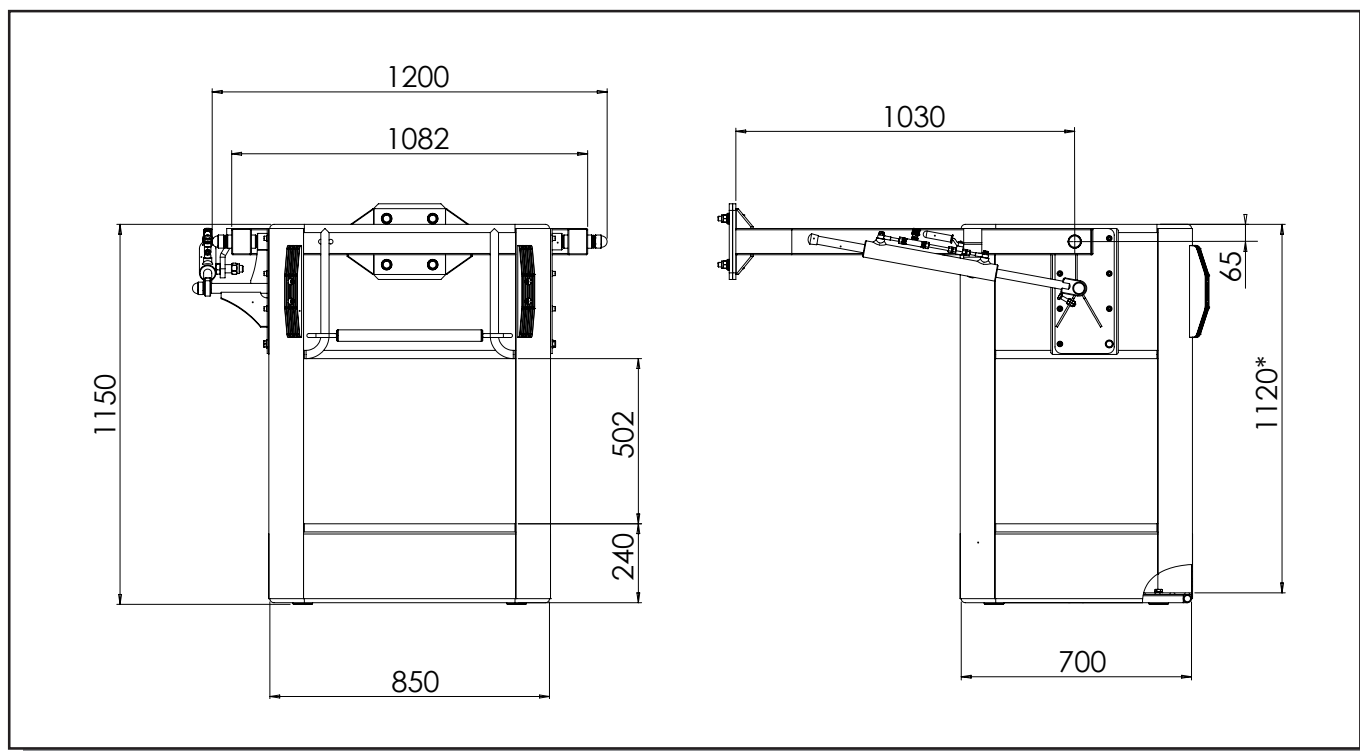
SKY 4 200 STAHL	1000x2200x1150 mm	360° CONT	180 Kg	200 daN	1 Kv	2
SKY 4 400 STAHL	1000x2200x1150 mm	360° CONT	205 Kg	400 daN	1 Kv	4

5.5 Sky 5 400 offene Front



SKY 5 400 FRONT OPEN STAHL	1000x2200x1230 mm	360° CONT	220 Kg	400 Kg	1 Kv	4
SKY 5 400 FRONT OPEN SLIDE STAHL	1000x2200x1230 mm	360° CONT	250 Kg	400 Kg	1 Kv	4

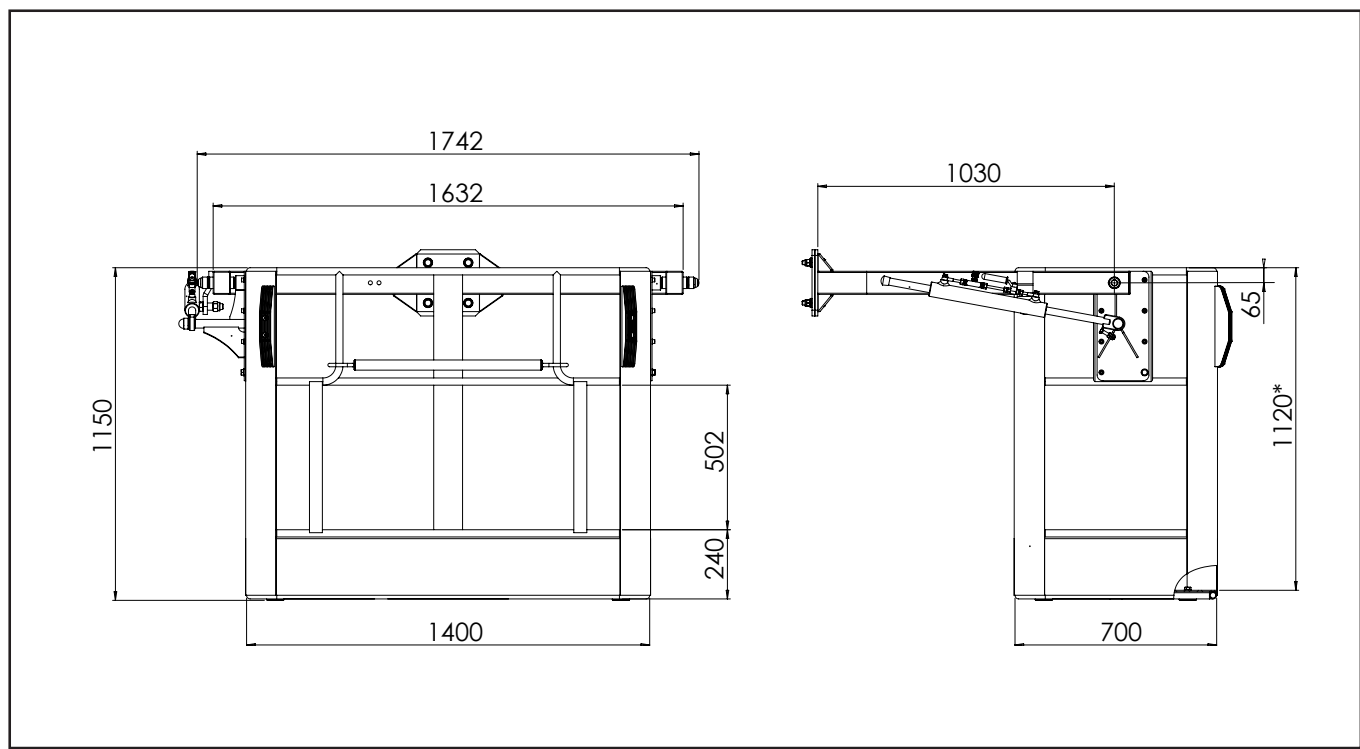
5.6 Fab 1 s und Fab 1



FAB 1 S STAHL	700x850x1150 mm	100 Kg	120 Kg	1 Kv	1
FAB 1 ALUMINIUM	700x850x1150 mm	78 Kg	120 Kg	1 Kv	1

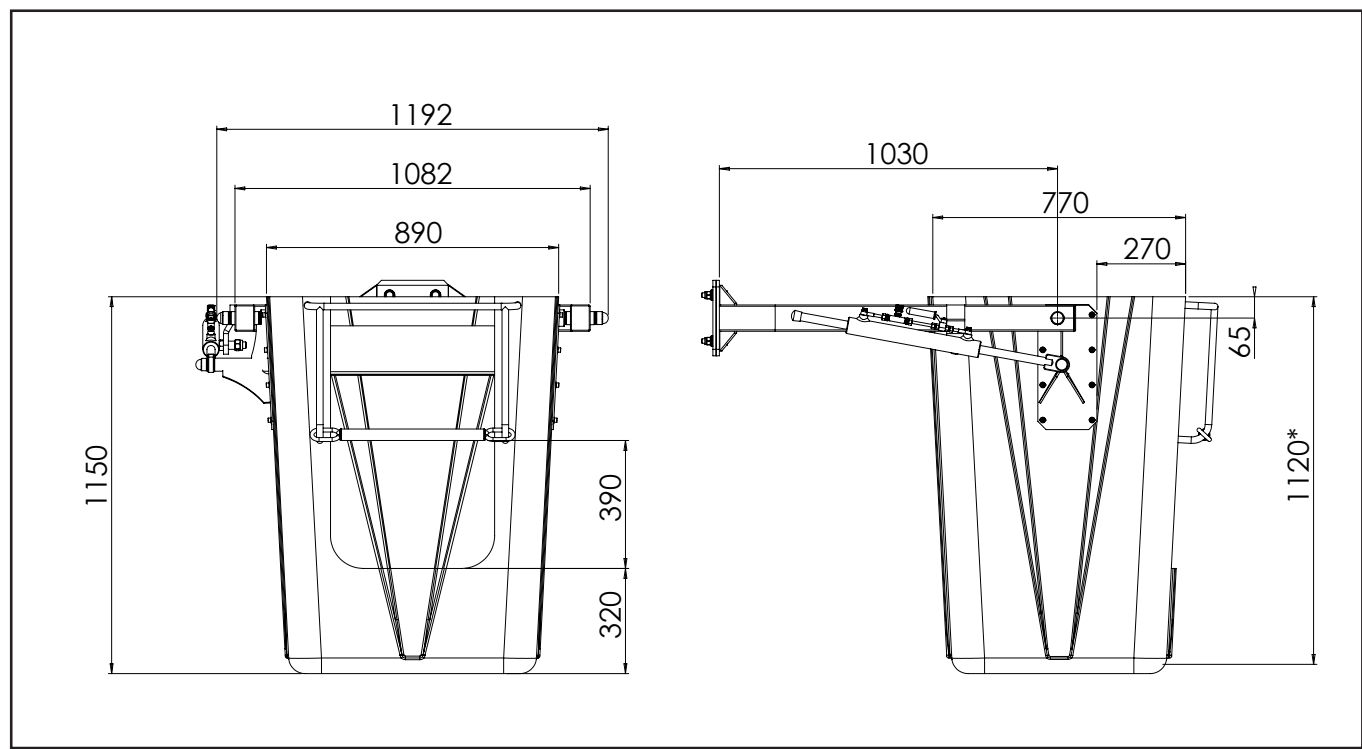
Necessario kit Fullmatic in conformità EN 280 - Kit Fullmatic needed for norm EN 280

5.7 Fab 2 s und Fab 2



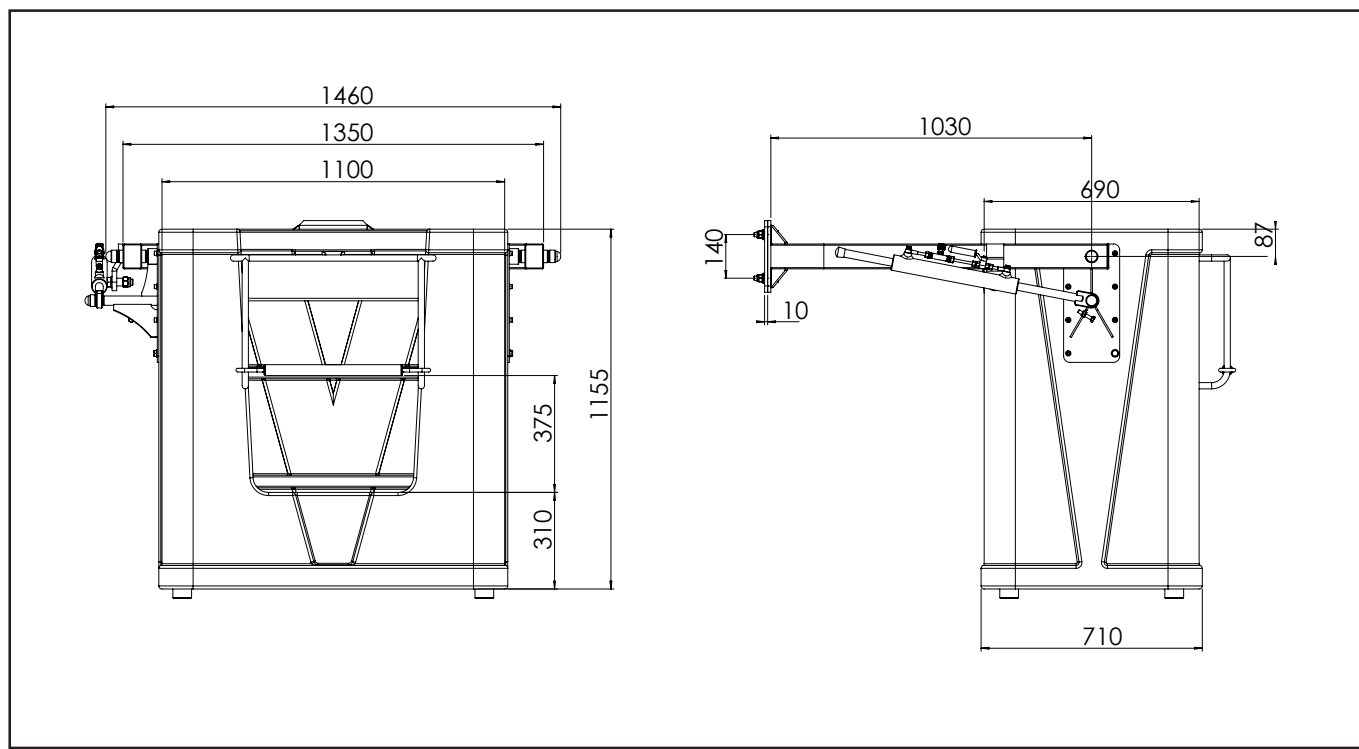
FAB 2 S STAHL	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
FAB 2 ALUMINIUM	700x1400x1150 mm	88 Kg	200 Kg	1 Kv	2

5.8 Fav 1



FAV 1 FIBERGLAS	770x890x1150 mm	92 Kg	120 Kg	1 Kv	1
---------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.9 Fav 1080/2



FAV 1080/2
FIBERGLAS

710x1100x1150 mm

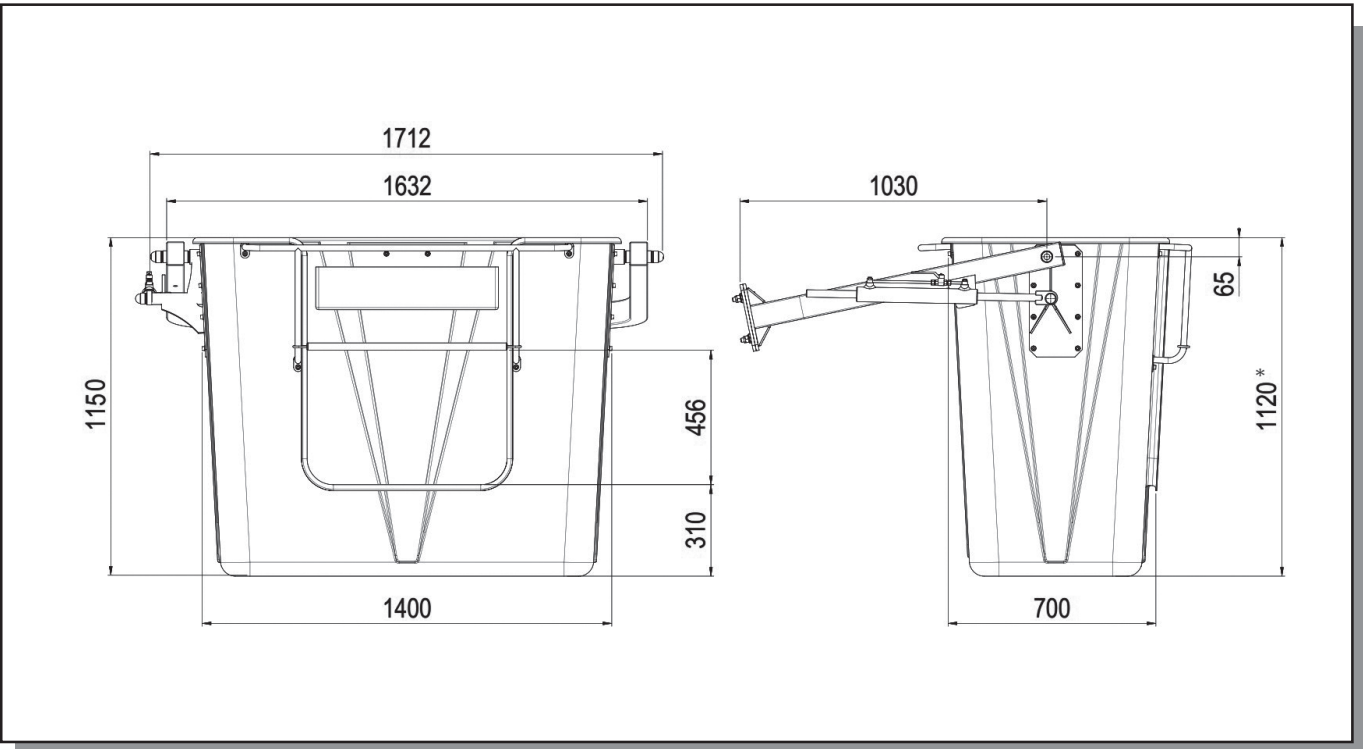
95 Kg

200 Kg

1 Kv

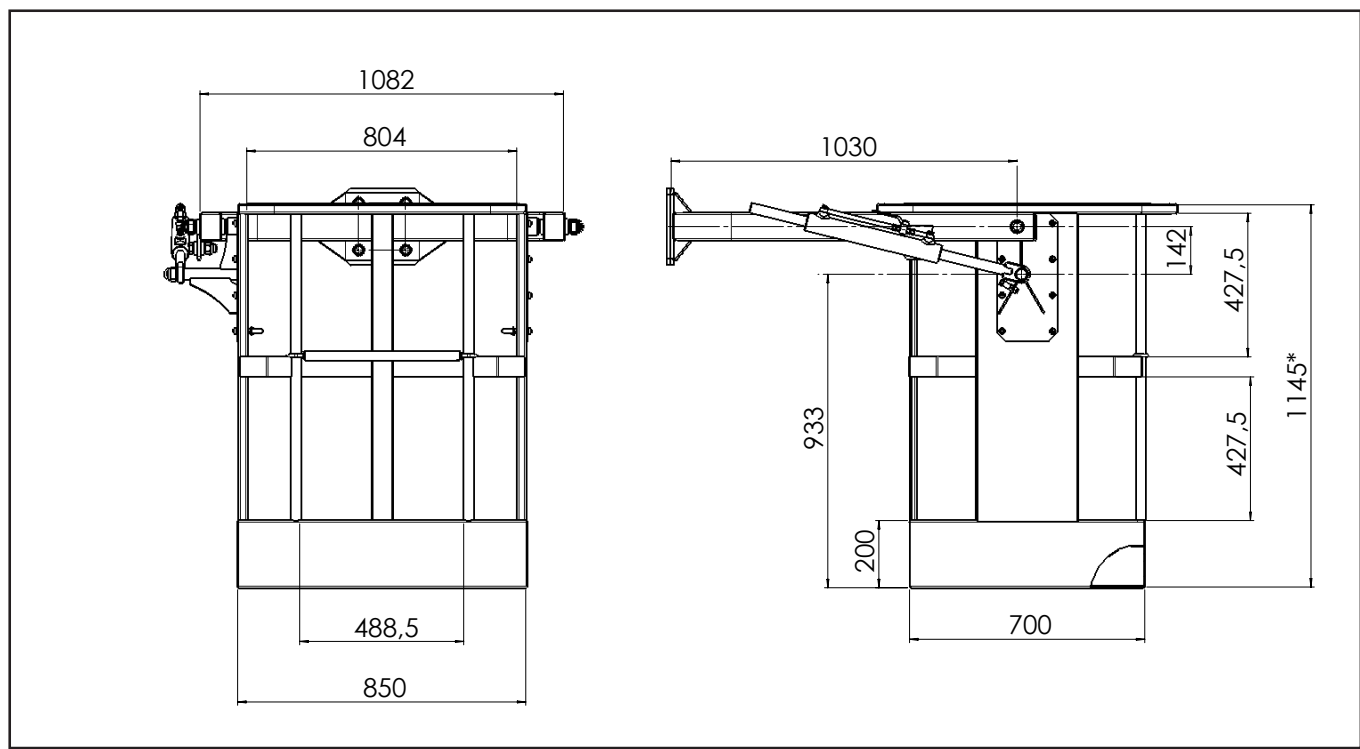
2

5.10 Fav 2



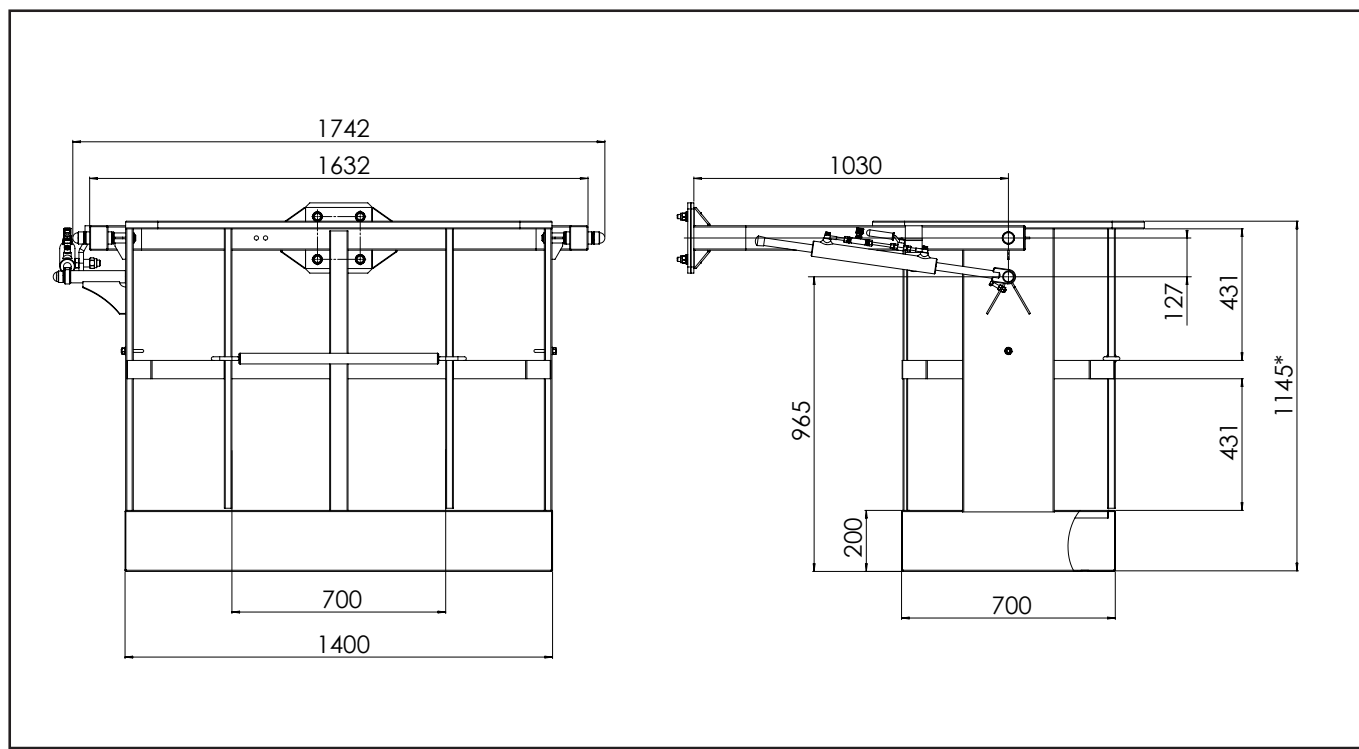
FAV 2 FIBERGLAS	700x1400x1150 mm	110 Kg	200 Kg	1 Kv	2
---------------------------	------------------	--------	--------	------	---

5.11 Agly 1 AL



AGLY 1 AL ALUMINIUM	700x850x1150 mm	56 Kg	120 Kg	1 Kv	1
-------------------------------	-----------------	-------	--------	------	---

5.12 Agly 2



AGLY 2 STAHL	700x1400x1150 mm	112 Kg	200 Kg	1 Kv	2
------------------------	------------------	--------	--------	------	---

6. INSTALLATION

6.1 Handhabung



Zum Heben und Transport müssen für das zu bewegende Gewicht geeignete Hebemittel verwendet werden.

Zum Anheben des Arbeitskorbs muss ein seiner Masse angemessenes Hebemittel verwendet werden.

Der Arbeitskorb wird auf einer Palette verpackt, geschützt und gesichert.

Normalerweise ist das geeignete Mittel zum Heben und Transportieren ein Gabelstapler.

Bei Nichtvorhandensein eines Gabelstaplers empfehlen wir Riemen oder Seile unter der Palette des Arbeitskorbs anzulegen.

Es muss geeignetes Hebezeug verwendet werden.

Bei Transport und Lagerung des Arbeitskorbs aus Glasfaserkunststoff ist höchste Sorgfalt geboten, um einen Bruch des Gehäuses zu vermeiden.



Angaben zum Gewicht der Komponenten finden Sie in Kapitel 5 - Technische Eigenschaften.

Bewegen Sie die Last, indem Sie sie sehr langsam anheben, damit keine plötzlichen Bewegungen entstehen, die zu gefährlichen Situationen führen könnten.



Das Personal, das die Bewegung und Handhabung durchführt, muss folgende Ausrüstung tragen: Schutzhandschuhe, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe mit Stahlspitzen und rutschfesten Sohlen.



Stellen Sie sicher, dass sich das gesamte Personal während Hebe-, Transport- und Handhabungsvorgängen außerhalb des Aktionsbereichs des Gabelstaplers befindet.



Halten Sie sich nicht unter hängenden Lasten auf.

6.2 Zusammenbau

Der Arbeitskorb ist so konzipiert, dass er am Ausleger der Hebevorrichtung befestigt werden kann; dies geschieht mit einer Metallplatte, die mit vier Schrauben am Flansch befestigt wird, der unten am Ausleger angeschweißt ist.

Eine Isolierplatte aus hochdichtem Polyethylen mit 8 Isolierbuchsen wird zwischen die beiden Platten eingelegt.

Um beispielsweise das Befestigen an einem Kranausleger zu ermöglichen, muss ein Metallrohrelement hergestellt werden, das an das Anschlussstück des Krans gesteckt und mit einem Stift gesichert wird.

Lösen Sie, nachdem Sie den Arbeitskorb auf dem Boden abgestellt haben, den Hahn des Hebers. heben Sie den Ausleger des Arbeitskorbs an und bringen Sie ihn in die Nähe des Anschlussstücks des Krans, führen Sie das Rohr in den Kranausleger ein und sichern Sie es mit dem Stift.

Dieser Vorgang muss von zwei qualifizierten Personen ausgeführt werden, die Handschuhe und Sicherheitsschuhe tragen (eine hebt den Ausleger an, die andere steuert den Kran oder das etwaige Hebezeug).

6.3 Reinigung



Die Maschine kann von Personal gereinigt werden, das keine spezifischen technischen Qualifikationen hat, das jedoch im Vorfeld über die Notwendigkeit informiert wurde, dass die Reinigung nur durchgeführt werden darf, wenn die Maschine stillsteht und sich auf dem Boden befindet, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

6.4 Demontage und Entsorgung



Vor der Demontage der Maschine müssen alle Teile entfernt und entsorgt werden, die für die Umwelt schädlich sein könnten. Dies muss gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen.

Kunststoffelemente:

müssen abgebaut und separat entsorgt werden.

Schmiermittel:

müssen gesammelt und zu speziellen Sammelstellen gebracht werden.

Kohlenstoffstahlelemente:

müssen über spezielle Sammelzentren der Wiederverwertung zugeführt werden.

Aluminiumelemente:

müssen über spezielle Sammelzentren der Wiederverwertung zugeführt werden.

7. BETRIEB UND VERWENDUNG

7.1 Vorgesehene Verwendung

Die Arbeitskörbe von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. sind ausschließlich zum Anheben von Fachpersonal in speziellen Arbeitsbereichen konzipiert: Bauwesen, Wartung von Stromanlagen und Land- und Forstwirtschaft.



ACHTUNG: Es ist streng verboten, den Arbeitskorb zum Transportieren von Material zu verwenden.

Der Bediener kann Werkzeug für die durchzuführenden Arbeiten mitnehmen, wobei die maximale Zuladung des Arbeitskorbs und der Hebevorrichtung nicht überschritten werden darf.



FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. weist darauf hin, dass nach gesetzlichen Vorgaben die Werkstatt oder Firma, die den Arbeitskorb installiert, die Endabnahme der Anlage mit dem montierten Arbeitskorb vor der Auslieferung an den Endnutzer durchführen muss.

7.2 Nicht vorgesehene Verwendung

Jegliche Verwendung, die nicht ausdrücklich in Kapitel 7.1. erwähnt ist, gilt als NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG.



Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Gegenständen, Personen oder der Maschine, die durch Unfälle verursacht werden, die auf eine nicht vorgesehene Verwendung zurückzuführen sind.

7.3 PSA

Gemäß den internen Bestimmungen muss persönliche Schutzausrüstungen verwendet werden.

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) umfasst Kleidung und Zubehör, die von den Arbeitern getragen werden müssen, um sie gegen spezifische Risiken der durchzuführenden Tätigkeit zu schützen.

Der Arbeitgeber muss die PSA bereitstellen und sie zusammen mit den Arbeitern und ihren Vertretern auswählen.

Für die PSA gilt:

- Sie ist strikt einer Person zugeordnet
- Sie muss getragen werden
- Bei der Auswahl muss darauf geachtet werden, dass sie zur Vermeidung der jeweiligen Risiken der Arbeiten geeignet ist, die ihre Träger durchführen müssen.
- Sie muss praktisch und bequem sein
- Sie muss immer in gutem Funktionszustand sein und muss ersetzt werden, wenn sie abgenutzt oder beschädigt ist.

Für Wartungsarbeiten sind folgende PSA-Elemente erforderlich:



Handschuhe und geeignete Kleidung



Sicherheitsschuhe



Schutzhelm



Sicherheitsgeschirr



Wenn es zu Wartungszwecken erforderlich ist, in großer Höhe zu arbeiten, müssen alle Vorschriften beachtet werden, die von der geltenden Gesetzgebung vorgesehen sind.

7.4 Qualifikation des Personals

Das Personal, das mit dem Betrieb der Maschine beauftragt ist, muss vor Beginn der Arbeiten das Kapitel „Sicherheitsrichtlinien“ gelesen haben. Dies ist besonders wichtig, wenn das Personal die Maschine nur selten verwendet.

Es muss regelmäßig geprüft werden, dass das Personal bei der Arbeit die Sicherheitsvorkehrungen und Richtlinien zur Unfallverhütung beachtet, die im Betriebs- und Wartungshandbuch angegeben sind.

Die Aufgaben des Bedieners der Maschine müssen festgelegt werden und er muss autorisiert sein, Anweisungen, die durch andere Personen erteilt werden und die den Sicherheitsrichtlinien widersprechen, abzulehnen.

Auszubildende oder Studenten dürfen mit der Maschine oder der Anlage nur unter konstanter Aufsicht durch erfahrenes Personal arbeiten.

8. VERWENDUNG



Vor der Verwendung der Maschine müssen alle Informationen im Kapitel „Sicherheitsrichtlinien“ sorgfältig gelesen werden.

Der Maschinenbediener ist verantwortlich für die korrekte Nutzung des Arbeitskorbs und muss die für die Maschine und den Arbeitskorb geltenden Sicherheitsrichtlinien beachten.

Der Arbeitskorb ist nicht mit einem eigenen Antriebssystem ausgestattet; deshalb muss die Steuerung der Maschine, an der er installiert ist, über elektrische, kabelbediente hydraulische oder ferngesteuerte Schaltungen im Arbeitskorb ermöglicht werden.

Diese Schaltungen müssen über eine Not-Aus-Taste zum sofortigen Anhalten der Maschine verfügen.

Die verschiedenen Bewegungen dürfen nur vom Bediener im Inneren des Arbeitskorbs gesteuert werden; nur in Notfällen darf die Steuerung vom Boden aus erfolgen.

Für diesen Fall muss die Maschine mit den entsprechenden Notfallsteuerungen in Bodennähe ausgestattet sein.

Der Arbeitskorbbediener muss deshalb von einer spezialisierten Person am Boden unterstützt werden, um bei einem etwaigen Unfall die Risiken und Schäden zu verringern, indem sie umgehend Hilfe organisiert.

8.1 Montageposition des Arbeitskorbs

Positionieren Sie den Arbeitskorb am Ende des Kranarms; stellen Sie sicher, dass er stabil am Ausleger befestigt ist.

8.2 Lokalisierung der Totpunktposition für selbstauswuchtende Arbeitskörbe

Vor dem Einsatz von selbstauswuchtenden Arbeitskörben muss der Bediener prüfen, welche Gabelposition dem Ausrichtungszustand des Hydraulikzylinders mit den zwei Schwenkgelenken entspricht, mit denen die Gabel am Arbeitskorb und der Zylinder an der Gabel befestigt sind.

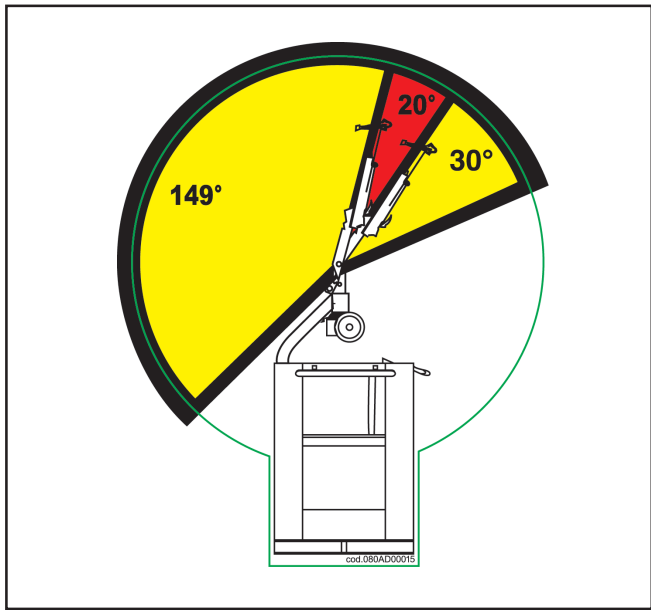
Diese Position wird durch einen Aufkleber markiert, der an den Seiten des Arbeitskorbs des in der Abbildung gezeigten Typs angeordnet ist.

Dieser Zustand wird „Totpunkt für den Zylinder“ genannt und die entsprechende Konfiguration für den Arbeitskorb ist intrinsisch instabil: Der Hydraulikzylinder ist nicht in der Lage, die Drehungen des Arbeitskorbs um das Gelenk zu verhindern, das ihn mit der Gabel verbindet.

Zusätzlich können die Verbindungsgelenke besonderen Spannungen ausgesetzt sein.

Daher empfiehlt es sich, mit einer geeigneten Neigung der Gabel zu arbeiten, die ausreichend von dieser Konfiguration abweicht.

Der rote Bereich auf dem Aufkleber stellt die Breite des Bogens dar, in dem die Gabel während der Arbeit nicht positioniert werden darf.



8.3 Verfahren zur Stabilisierung des Arbeitskorbs

Das Fahrzeug muss auf einem möglichst ebenen Untergrund stehen und die Handbremse muss angezogen sein; gegebenenfalls müssen Bremskeile unter die Räder gelegt werden.

Fahren Sie die ausfahrbaren Stabilisierungselemente vollständig aus und senken Sie die vier Stabilisatoren bis auf den Boden ab: Fahren Sie die Stabilisatoren in Richtung Boden aus, bis das Fahrzeug soweit angehoben wird, dass die Federung des LKWs entlastet wird; die Räder müssen jedoch immer noch Bodenkontakt haben (die Herstelleranweisungen müssen stets befolgt werden).

Prüfen Sie, dass das Fahrzeug gerade steht, indem Sie die Wasserwaagenanzeige an der Steueranlage der Stabilisatoren kontrollieren (horizontale Abweichung maximal 1 Grad); steuern Sie die Stabilisatoren von der Fahrzeugseite aus, von der Sie sie einsehen können.

Positionieren Sie Lastverteilerplatten unter den Stabilisatoren, wenn der Untergrund nicht fest ist oder finden Sie einen Standort, der den maximalen Belastungen, die durch die Stabilisatoren entstehen, widerstehen kann.

Prüfen Sie nach der Stabilisierung des Fahrzeugs, dass die Mikroschalter und das Bedienfeld die Bestätigung „Fahrzeug stabilisiert“ anzeigen. Dies ist

eine Voraussetzung dafür, dass Manöver in der Luft durchgeführt werden können.

Wählen Sie den Betriebsmodus „Plattform“ (Arbeitskorb) am Moduswahlschalter (oder automatisch) und prüfen Sie vor dem Betrieb die vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen, insbesondere:

- Vorhandensein der Steuerschaltungen an Bord des Arbeitskorbs;
- Ordnungsgemäße Funktion der Notfallsteuerungen am Arbeitskorb und am Boden;
- Reduzierte Funktionsgeschwindigkeiten (max. 0,7 [m/s] bei Drehung und 0,4 [m/s] bei anderen Bewegungen bei maximal ausgefahrenem Ausleger);
- Steuerung am Boden, mit der Möglichkeit, den Bediener im Notfall nach unten zu bringen;
- Fahrzeug stabilisiert innerhalb von maximal 1 Neigungsgrad vor dem Betrieb;
- Unmöglichkeit, die Stabilisatoren mit ausgefahrenem Ausleger zu bewegen;
- Betriebsbereich auf die zulässige Fläche begrenzt (Säulendrehverriegelung und Systeme, die Umkippeffekte und maximale Schwingungen begrenzen, sind aktiv);
- Optimale Umgebungsbedingungen (Wind max. 45 [km/h]);
- Fahrzeug ist strukturell in Ordnung und die Sicherheitssysteme funktionieren.

8.4 Blockieren des Arbeitskorbs während der Arbeit

Da sich der Arbeitskorb durch die Schwerkraft ausbalanciert, sollte das Sperrventil „offen“ gelassen werden, sobald der Ausleger bewegt wird.

Umgekehrt sollte das Ventil in „geschlossene“ Position gestellt werden, sobald die Bewegungen aufgehört haben und die Arbeitsposition erreicht wurde, die für die gesamte Dauer der von den im Korb befindlichen Personen durchgeführten Arbeiten beibehalten werden sollte.

Dadurch werden gefährliche Schwingungen des beladenen Arbeitskorbs während der Arbeit verhindert und es wird sichergestellt, dass die Abweichung der Arbeitsplattform von der horizontalen Ebene maximal 5 Grad beträgt.



HINWEIS

Der Stabilisatorheber ist mit einem speziellen internen Drosselventil zur Begrenzung der Schwingungen des Arbeitskorbs ausgestattet.



ACHTUNG!

Das Öffnen des Absperrventils macht den Arbeitskorb hinsichtlich Schwingungen instabil.



ACHTUNG!

Der Arbeitskorb darf nicht in Drehung versetzt werden, wenn das Absperrventil geöffnet ist.

8.5 Anweisungen für die Nutzung der Arbeitskorbmodelle Sky und Sky fb Place mit manueller Drehung

Am Arbeitskorb des Modells SKY ist ein Untersetzungsgetriebe installiert, das über ein Handrad manuell gesteuert wird, wodurch eine 360°-Drehung des Arbeitskorbes ermöglicht wird.



Während der Drehung des Arbeitskorbes muss sich das Ventil des Hebers stets in „GESCHLOSSENER“ Position befinden.

Bringen Sie den Arbeitskorb in Arbeitsposition, wobei der Arbeitskorb korrekt ausbalanciert sein muss. Schließen Sie das Ventil des Hebers und drehen Sie den Arbeitskorb. Vor dem erneuten Durchführen von Anhebe- oder Absenkbewegungen durch den Kran muss der Arbeitskorb zurück in die Ausgangsposition gebracht werden (rechtwinklig zum Ausleger).



Während der Drehung des Arbeitskorbes muss sich das Ventil des Stabilisatorzylinders stets in „GESCHLOSSENER“ Position befinden.



ACHTUNG!

Der Arbeitskorb balanciert sich durch die Schwerkraft selbst aus und nutzt daher zum Ausrichten die Wirkung der Schwerkraft; daher ist es extrem wichtig, dass sich das Ventil bei Kranbewegungen immer in „OFFENER“ Position befindet und so die korrekte Positionierung des Arbeitskorbes ermöglicht.

Öffnen Sie das Ventil des Hebers bei Kranbewegungen und stellen Sie das Ventil des Hebers in die „GESCHLOSSENE“ Position, wenn die Arbeitshöhe erreicht und das Manöver abgeschlossen wurde.

Je nach Modell können SKY-Arbeitskörbe mit einer Lastzelle ausgestattet sein, die eine Bewegung der Auslegerplattform verhindern, wenn die maximale Zuladung des Arbeitskorbs überschritten werden.

8.6 Notfallverfahren zur Rettung von Personen

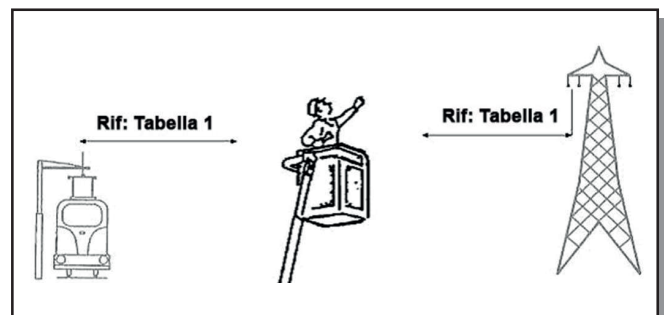
Bei Störungen an den Steuersystemen des primären Hydraulikantriebssystems im Arbeitskorb muss die Bodenstation den Mann im Arbeitskorb zurück auf den Boden bringen.

Verwenden Sie für diesen Zweck die Handpumpe oder die elektrische Pumpe, die sich am Boden befindet, wie folgt:

- Wählen Sie den Betriebsmodus „Kran“ zur Zuweisung der Steuerungen an die Bodenstation.
- Aktivieren Sie manuell die Bodenkontrollen, achten Sie darauf, dass Sie vorsichtig arbeiten und behalten Sie langsame Geschwindigkeiten bei: Eventuell müssen einige Magnetventile manuell geschaltet und die manuellen Steuerungen gleichzeitig mit der Handpumpe bedient werden.
- Befolgen Sie in jedem Fall die Anweisungen, die in dem vom Hersteller der Auslegerbühne bereitgestellten Betriebshandbuch enthalten sind.

8.7 Arbeiten in der Nähe elektrischer Leitungen

Nachstehende Tabelle enthält die Sicherheitsabstände, die von spannungsführenden Teilen elektrischer Leitungen und elektrischer Anlagen eingehalten werden müssen, die nicht oder nur unzureichend geschützt sind.



un	Minimal zulässige Entfernung
kv	m
< 1	3
10	3.5
15	3.5
132	5
220	7
380	7



GEFAHR.

Wenn die Nennspannung der elektrischen Leitung unbekannt ist, sollten Sie immer einen Mindestabstand von 7 Metern einhalten. In jedem Fall ist es empfehlenswert, diesen Mindestabstand auf 20 Meter zu erhöhen, wenn eine echte Bewertung und eine Einschätzung der aktuellen meteorologischen Bedingungen schwierig sind.

Arbeitskörbe von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. wurden gemäß den Bestimmungen der Norm DIN VDE 0682-742 elektrischen Isolationsprüfverfahren unterzogen.



Die durchgeführten Tests wurden nur unter Trockenbedingungen durchgeführt: Unter diesen Bedingungen erfüllt der Arbeitskorb die Normen, daher sollte er nur unter Trockenbedingungen verwendet werden.

Der mögliche Verlust der Isolierung aufgrund von Verschleiß an den Isolierteilen bedeutet, dass häufige und regelmäßige Überprüfungen durchgeführt werden müssen, damit die Bedingungen der elektrischen Sicherheit erhalten werden.

Die Häufigkeit dieser Prüfungen hängt von der Arbeitsauslastung und den Nutzungsbedingungen der Maschine ab.

In jedem Fall sollten diese Überprüfungen mindestens einmal im Monat durchgeführt werden.

Die Installation des Arbeitskorbs am Fahrzeug muss den Vorgaben der Norm DIN VDE 0682-742 entsprechen, die auch die Wiederholung der Isolationsprüfungen am gesamten Fahrzeug vorsieht.

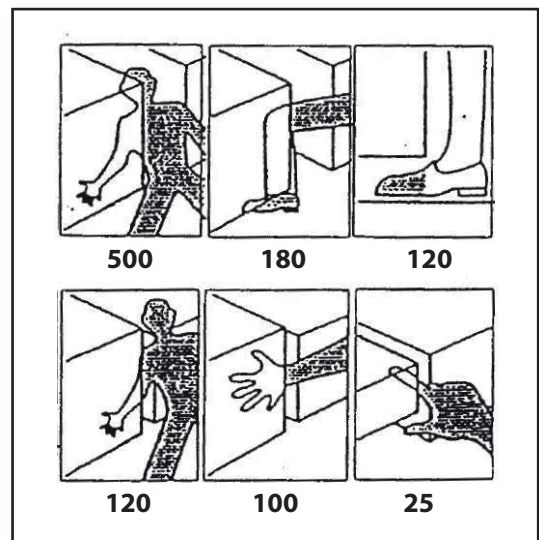
Die technischen Spezifikationen, die von den folgenden nationalen und internationalen Behörden ausgeführt werden, gelten als Referenzstandards.

- UNI (Ente Nazionale di Unificazione)
- CEI (Comitato elettrotecnico Italiano)
- CEN (European Committee of Standardization)
- CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization)
- IEC (International Electrotechnical Commission)
- ISO (International Organization for Standardization)

8.8 Bei Arbeitsabläufen einzuhaltende Mindestsicherheitsabstände

Die nachstehende Abbildung zeigt die Mindestsicherheitsabstände, die bei den Arbeitsabläufen einzuhalten sind (Maße in mm).

WICHTIG: Werden diese Mindestabstände nicht



eingehalten, kann dies zu schweren und tödlichen Verletzungen führen.

9. WARTUNG

Wartung muss eine geplante vorbeugende Maßnahme sein und als fundamentale Anforderung zu Sicherheitszwecken angesehen werden, mit der Annahme, dass die Maschinen und die Anlagen Verschleiß und Abnutzung unterliegen, was potentiell zu Störungen führen kann.

Daher hängt die Sicherheit der Maschinen auch von guter vorbeugender Wartung ab, die den Ersatz von Verschleißteilen ermöglicht, bevor Betriebsstörungen auftreten.



Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Vorrichtung auf dem Boden steht und das Fahrzeug in stabiler Position mit ausgeschaltetem Motor stillsteht.

9.1 Routinewartung

Die Routinewartung darf nur durchgeführt werden, wenn der Arbeitskorb fest auf dem Boden steht und das Fahrzeug mit ausgeschaltetem Motor stillsteht.

Prüfen Sie einmal pro Woche den allgemeinen Zustand des Arbeitskorbs und insbesondere die Bedingungen und das Spiel zwischen Bolzen und Buchsen.

Prüfen Sie, ob die Schweißpunkte in gutem Zustand sind.

Stellen Sie sicher, dass Eisen-, Aluminium- oder Glasfaserkunststoffteile im Korb an keiner Stelle Brüche aufweisen.

Schmieren Sie regelmäßig (vorzugsweise einmal im Monat) die Bereiche, die mit Schmiervorrichtungen ausgestattet sind (Drehgelenk des Arbeitskorbs, Bolzen zum Aufhängen am Ausleger).

Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Geben Sie bei Bestellungen das Modell, die Seriennummer, das Herstellungsjahr und die Anzahl der zu ersetzenden Teile an.

Konsultieren Sie bei Reparaturen oder Überholungen ein qualifiziertes Service-Center, das von FERRARI INTERNATIONAL S.p.A. autorisiert wurde. Überschreiten Sie niemals die maximale Zuladung, die für Ihren Arbeitskorb und das Fahrzeug zulässig ist.

Prüfen Sie, dass die Sicherheitsvorrichtung

beim Heben, Absenken und den Arbeitsabläufen ordnungsgemäß geschlossen ist.

Beachten Sie bei Arbeitsbedingungen in der Nähe von elektrischen Leitungen stets die Sicherheitsabstände zwischen Kabel und Hubelement und lassen Sie, falls dies nicht möglich ist, den Strom abschalten.

Prüfen Sie mindestens einmal im Monat den Zustand der Elemente, die die elektrische Isolierung des Arbeitskorbs sicherstellen.

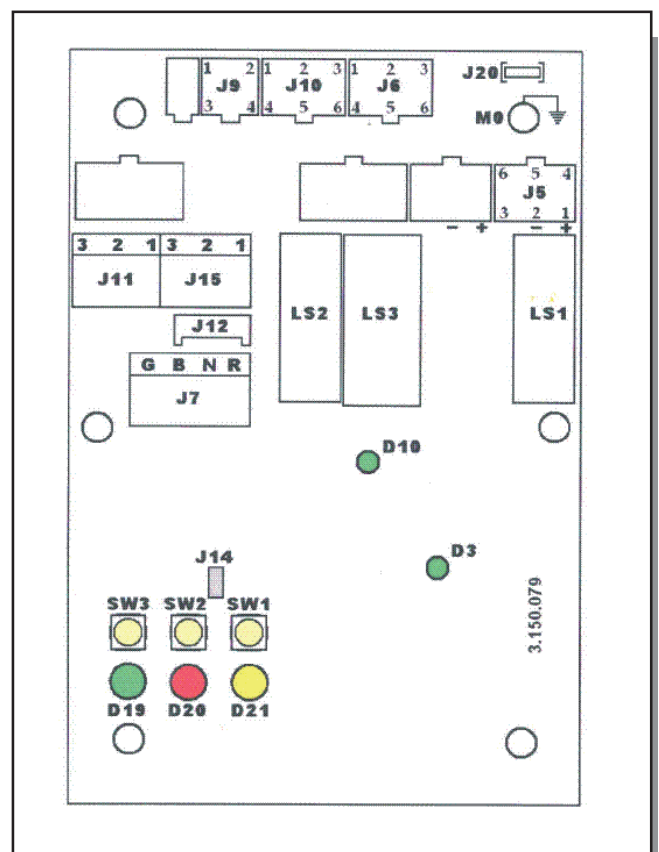
Gewissenhafte Kontrollen dienen immer Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer.



ACHTUNG: Überprüfen Sie immer die Aufhängung des Arbeitskorbs und die Teile, die ihn mit dem Fahrzeug verbinden.

10. ELEKTRISCHES ANSCHLUSSSCHEMA

Nur für SKY-Arbeitskörbe mit CAT-3-Lastzelle



Einstelltasten

SW1	Einstelltaste
SW2	Einstelltaste
SW3	Einstelltaste

Anschlüsse

J5	Stromversorgung der Schalttafel und Relaisausgang
J6	Digitale Ausgänge
J7	Eingang Messumformer 1
J9	Digitale Eingänge
J10	Digitale Eingänge
J11	Digitale Eingänge
J12	Serieller RS-232-Anschluss
J14	Setz-Jumper
J15	Eingang Messumformer 2
J20	Erdungsanschluss

Led-anzeigen

D3	Grün zeigt das Anliegen von Strom an der Steuerkarte an.
D10	Grün zeigt das Anliegen von Strom am Messumformer an.
D19	Grün bei der Einstellung zeigt mögliche Störungen an den Messumformern an.
D20	Rot signalisiert die Einstellphase und den Alarmzustand.
D21	Gelb wird bei der Einstellung verwendet und zeigt Fehler jeglicher Art an.

Elektrische Anschlüsse an Anschluss J5 (Stromkabel)

1	positiv	braunes Kabel
2	negativ	blaues Kabel
3	Alarmausgang	gelb-grünes Kabel

11. EINSTELLUNG DER STEUERKARTE



Die Stromversorgung darf während der Einstellphase keinesfalls unterbrochen werden, um einen Datenverlust zu vermeiden.

Bei Systemen der Kategorie 2 oder 3 (EN 954-1) wird beim Einschalten eine Integritätsprüfung durchgeführt, die einige Sekunden dauert und während der der Sicherheitsausgang deaktiviert ist.



Achtung! Die Einstellung ist immer möglich, außer bei einem defekten Sensor, der durch eine blinkende grüne LED signalisiert wird (D19).

Verfahren zum Einstellen der CAT-3-Steuerkarte

1. Steuerkarte abschalten.
2. Steuerkarte einschalten: Die grüne LED (D3) leuchtet auf. Die rote LED (D20) könnte aufleuchten: Fahren Sie dennoch mit der Einstellung fort.
3. Starten Sie die Einstellung. Drücken Sie SW1: Die gelbe LED (D21) und die rote LED (D20) blinken.
4. Nullstellung des Messumformers. Versetzen Sie das System in den Ruhezustand (Mindestladung am Sensor). Drücken Sie SW2: Während die Taste gedrückt ist, wird die rote LED (D20) heller.
5. Alarmebene 2: Bringen Sie das System in den Alarmzustand (maximale Ladung, erste Kurve). Drücken Sie SW3: die grüne LED (D19) leuchtet kurz auf.
6. Drücken Sie SW1, um die Mindestkurve auszuwählen; die gelbe LED (D 21) geht aus.
7. Alarmebene 1: Bringen Sie das System in den Alarmzustand (maximale Ladung, zweite Kurve). Drücken Sie SW3: die grüne LED (D19) leuchtet kurz auf.
8. Ende der Einstellung. Drücken Sie SW 1, um die Einstellung zu verlassen. Die rote LED (D20) leuchtet stabil: Lösen Sie den Alarmzustand und prüfen Sie, ob die rote LED (D20) ausgeht.
9. Steuerkarte ausschalten.
10. Schalten Sie die Steuerkarte wieder ein und kontrollieren Sie die korrekte Funktion: Versetzen Sie das System in Alarmzustand und überprüfen Sie, ob die rote LED (D20) aufleuchtet und der Sicherheitsausgang aktiviert wird.



EDITION 01/2019

FERRARI INTERNATIONAL S.p.A.

Via Emore Tirelli, 26/a - 42122 - Reggio Emilia - Italy

Tel: +39 0522 2387 - Fax +39 0522 238799

www.ferrariinternational.com

Vendite Italia: salesitalia@ferrariinternational.com

Export Dept.: salesinternational@ferrariinternational.com



AZIENDA CERTIFICATA EN ISO 9001:2015

COMPANY CERTIFIED EN ISO 9001:2015

EMPRESA CERTIFICADA EN ISO 9001:2015

ENTREPRISE CERTIFIÉE EN ISO 9001:2015

UNTERNEHMEN ZERTIFIZIERT NACH EN ISO 9001:2015