



S3006P

S3008P

S3010P

S3210P



取扱説明書

パーツナンバー514690-000-EN



2021年4月

製造番号01-000500以降

目次

EC機械指令適合宣言書.....	3
ハーネス取付金具.....	4
安全規則.....	5
はじめに.....	7
各部の名称.....	7
特別な制限.....	8
作業床積載荷重.....	8
手動操作力.....	8
上昇レベルセンサーインターロック.....	9
下降アラーム.....	9
降下の中断（アームガード）.....	9
操作とインジケータ.....	10
下部操作盤.....	11
非常停止ボタン.....	11
操作盤セレクタースイッチ.....	11
地上操作ボタン.....	12
作業床上昇/下降ボタン.....	12
バッテリー充電器.....	12
上部操作盤.....	12
非常停止ボタン.....	12
インターロックボタン.....	12
作業床上昇/下降ボタン.....	12
操作前の安全点検.....	14
システムの機能点検.....	15
操作.....	16
運転の準備.....	16
下部操作盤.....	16
上部操作盤.....	17
作業床.....	17
上昇と下降.....	17
降下の中断（アームガード）.....	17
コンポーネントトレ.....	17
非常降下装置.....	18
本機の輸送.....	19
輸送の準備.....	19
輸送.....	19
フォークリフトで持ち上げる.....	19
テールリフトで持ち上げる.....	19
メンテナンス.....	20
作動油.....	20
作動油の確認.....	21

バッテリーのメンテナンス	21
充電器	21
点検およびメンテナンススケジュール	23
日常予防保全チェックリスト	24
予防保全レポート	24
諸元—S3006P	25
諸元—S3008P	26
諸元—S3010P	27
諸元—S3210P	28

型式 Model Modelle	Modello Vertical model Malli	POPUP PUSH PRO 6.8.10
シリアル番号 Matricola Sarajanumero	Serienummer Numero de serie Matricola	
ノータインフライントボダイン (第三者認証機関) Notifizierte Stelle Organisme notifie Organismo notificado Aangemelde instantie Myndighet Avenida harmoniserte standarder Udpeget organ Asiasta on tehty ilmoitus seuraaville taholle Ente Notificatore	Powered Access Certification Ltd (PAC) Applethwaite Lodge Windermere Cumbria LA23 1JQ UK ノータインフライントボダイン 番号0545	
型式承認書番号 EC-Typenprüfung Zertifikat-Nr Examen type CE Numero de Certificat Inspeccion tipo CE Numero de certificado Attestato di certificazione CE nr Onderzoek van het type EC Certificatnummer EU tykkontrolli Certifiointinummer EF-typeproving Sertifikatnummer EF-typegodkendelse Nummer pa typeattest EU-tyypitarkastuksen nr.		
Snorkel社署名  Manufacturing Quality Manager		
日付 Datum Fecha Data Dato Päivamaara		
製造者 Hersteller Fabricant Fabricante Fabbricante	Snorkel, Vigo Centre, Washington, Tine and Wear, England 電話: +44 (0)845 1557 755 FAX: +44 (0)845 1557 756	正式代理店: Autoriserte Vertretung Representant autorise Representante autorizado Mandatario Erkend vertegenwoordiger Auktoriserad representant Autorisert representant Representant Valtuutettu edustaja
EU Deklaration Avsende Overensstemmelse For Maskinutrustning 2006/42/EC EF-Samsvarserklæring For Maskiner 2006/42/EC EF-Overensstemmelseserklæring for Maskiner 2006/42/EC EU Vaatimustenmukaisuusvakuutus 2006/42/EC	機械指令2006/42/EC適合宣言書 EC-Konformitætserklæring für Maschinen 2006/42/EC Declaration De Conformite CE pour les Machines 2006/42/EC Declaracion De Conformidad CE Para Maquinaria 2006/42/EC Dichiarazione Di Conformità CE Per Le Macchine 2006/42/EC CE Conformiteitsverklaring voor Machinerie 2006/42/EC	
説明 Bezeichnung Description Descrizione Beschrijving Beskrivelse Beskrivelse Kuvaus	高所作業車 Arbeitsbühne Plate-forme elevatrice de personnel Plattforma aerea de trabajo con motor Meccanisch aangedreven werkplatform Høj-och sankbar arbejdsplatform Selvgående arbejdsplatform Motorrevet loftplatform Konevoimalla toimiva nostolava Selvgående personarbetslift	
		

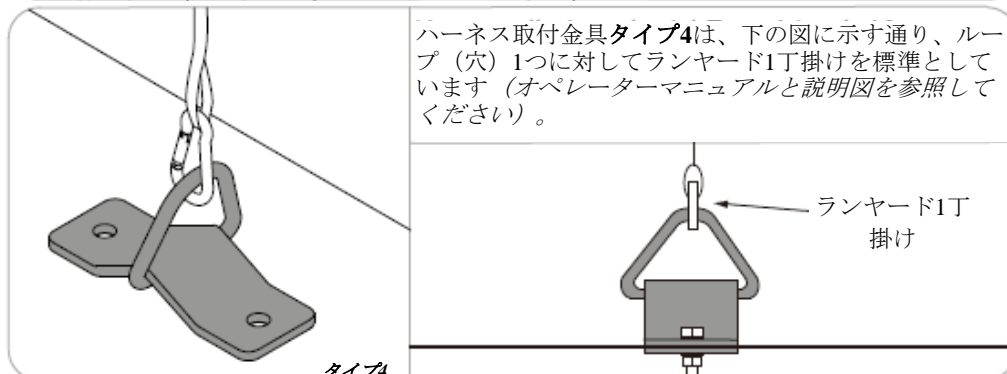
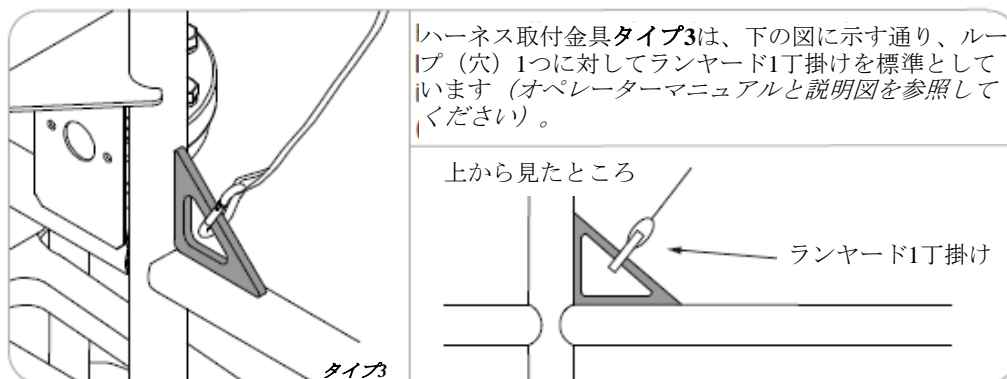
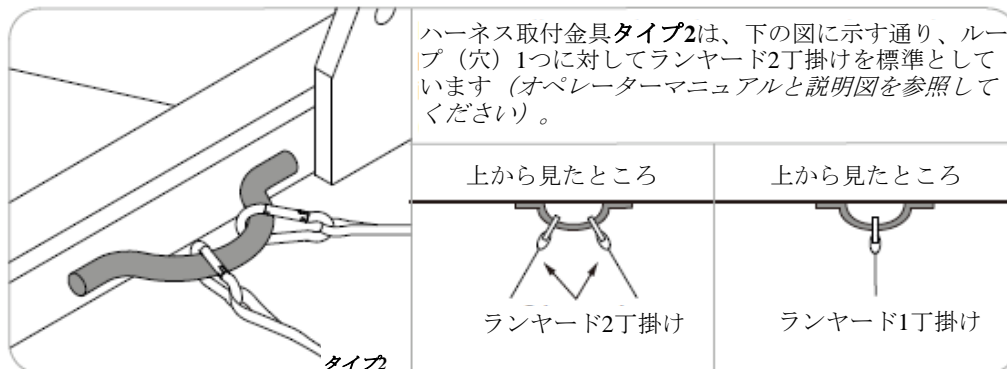
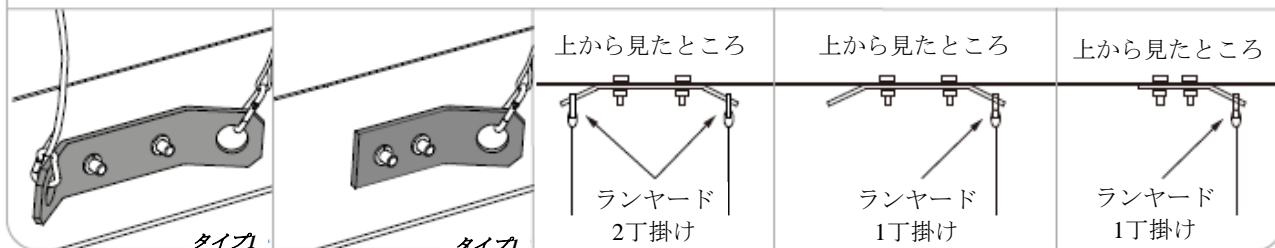
ハーネス取付金具

作業台にはハーネス取付金具が用意されています。落下防止用ハーネスの使用を推奨します。特に国の法令で定められている場合には必ず使用してください。

SNORKEL社の作業台のハーネス取付金具は、すべて1人あたり3,650 lbs (16.3 KN) の力でテストされています。

作業台に使用されているハーネス取付金具と、対応する定格の例を以下に示します。

ハーネス取付金具**タイプ1**は、下の図に示す通り、ループ（穴）1つに対してランヤード1丁掛けを標準としています（オペレーターマニュアルと説明図を参照してください）。



注: 作業台には、乗車定員よりも多いハーネス取付金具が用意されている場合があります。使用前に、オペレーターマニュアルに記載されている作業台の説明図および仕様表を参照して、作業台の乗車定員を確認してください。

操作マニュアル

警告

SNORKEL社の高所作業台の作業またはメンテナンスを行うにあたっては、必ず事前に安全規則と仕様説明書をすべてよく読み、理解した上で、それらの記載内容に従って実施してください。

安全規則

感電死の危険



本機は絶縁
されていません!

転倒の危険



しっかりした水平な場所以外では、作業床の上昇や作業床が上がった状態で本機を移動させないでください。

衝突の危険



上部の障害物やその他の危険を確認せずに作業床の位置を決めないでください。

転落の危険



作業床の保護すりや中手すりに登ったり、立ったり、座ったりしないでください。

閉じ込められる／挟まれる危険



作業床の移動中に、作業床の手すりや近くの物との間に手が挟まれる危険があるため、注意してください。

高所作業台の使用: この高所作業台は、人や工具の他、作業用の材料を持ち上げるためのものです。高所（天井、クレーン、屋根、ビルなど）での修理や組み立ての作業用に設計されています。この高所作業車を、その他の用途で使用することは一切禁止されています。

本機は絶縁されていません。そのため、稼働中の電気設備から十分な距離を保つことが必須です。「国の規制」で定められている距離よりも近づけてはなりません。

規定の許容最大負荷を超えないようにしてください。詳細は8ページの「作業床積載荷重」を参照してください。

この高所作業台をつり上げ用の道具またはクレーンとして使用したり操作したりすることは禁止されています。

本機で許容される手動操作力は決して超過しないでください。詳細は8ページの「手動操作力」を参照してください。

作業床では、全荷重を均等に分散させてください。

本機で作業をする前に、作業エリアに穴や急な傾斜、出っ張り、縁石、がれきなどの障害物が無いか必ず確認を行い、それらを避けてください。

車輪の重さを支えられる場所以外では本機での作業は行わないでください。

本機の風速定格を超える風が吹いている時には本機を決して操作しないでください。詳細は9ページの「ビューフォースケール」を参照してください。本機の定格は最大風速12.5m/secとなります。

作業床に掲示板などを取り付けると風の影響を強く受けるようになるため危険です。決してそのようなことはしないでください。

非常時には非常停止スイッチを押し、一切の動力による動作を停止してください。

作業床が上がった状態で警報が鳴ったときは、作業を中止し、注意しながら作業床を下降させ、本機を地盤の固い水平な場所へ移動してください。

作業床の手すりによじ登って、作業床の上から建物やプレハブのコンクリートの構造物などに寄りかかったり、乗り移ったりすることは禁止されています。

出入口ゲートやその他の手すり部材を取り外すことは禁止されています。出入口ゲートが常に閉じられていること、しっかりと固定されていることを確認してください。

作業床が上がった状態で出入口ゲートを開けたままにすることは禁止されています。

はしごや足場などを用いて作業床を上昇させたり、手の届く範囲を広げたりすることは禁止されています。

作業床が上がった状態で作業を行う場合には、必ず昇降装置を固定してください。

本機を使用する前に、溶接の割れ、機械の緩みや欠損、作動油の漏れ、配線接続の緩み、ケーブルやホースの損傷をくまなく点検してください。

使用する前に、ラベルがすべて所定の位置に表示されていること、判読可能であることを確認してください。

本機に損傷や機能不良がある場合や、ラベルが外れている場合には、絶対に本機を使用しないでください。

安全装置を解除することは禁止されています。これを守らないと、乗員や周辺の作業者を危険にさらすことになります。

火花や裸火の近くでは決してバッテリーを充電しないでください。バッテリーの充電を行うと爆発性の水素ガスが発生します。

高所作業台の改造は、SNORKEL社の承認がある場合を除いて禁止されています。

使用後はキースイッチをオフにして鍵を外し、関係者以外が作業台を使用できないようにしてください。MEWPで公道を走行する場合はその国の交通法規に従ってください。

使用時の安定性や搬送、組み立て、故障時の解体、テストの要件やMTBFを本機が満足していることを注意して確認してください。

事故や故障の発生時は、18ページの「非常降下装置」を参照してください。高所作業台に損傷や機能不良がある状態で使用しないでください。資格を持つメンテナンススタッフが問題点を解決するまで、絶対に使用を再開しないでください。

はじめに

このマニュアルは高所作業台、S3006P、S3008P、S3010P、S3210Pに関するものです。

このマニュアルは本機に常備してください。

安全規則と操作方法の説明をすべてよく読み、理解した上で、説明に従って本機を使用してください。

サービスやパーツの情報についてお問い合わせの際は、装置の銘板にある型式名とシリアル番号をお知らせください。銘板以外に、シャーシの前部にもシリアル番号が刻印されています。

各部の名称



右側



後ろ側

特別な制限

作業床を上昇させる場合は、必ず地盤の固い水平な場所で行ってください。



危険

地盤が固く水平な場所以外では作業床を上昇させないでください。

平坦ではない場所や、荒れた場所、柔らかい地面の上で作業床を上昇させないでください。

作業床積載荷重

作業床に載せることができるのは、作業員1名と工具だけです。高所作業車の作業床最大積載荷重は25ページから28ページの「諸元」に記載しています。



危険

屋内用に設計された作業車を風があるところで使用しないでください。屋外用に設計されたものかどうかは本機の仕様プレートを確認してください。



危険

本機の作業床最大積載荷重または作業床の占有制限を超えないでください。

手動操作力

手動操作力とは、乗員が作業床の外の壁や構造物などへ加える力のことです。最大手動操作力は200 Nまでに制限されています。



危険

本機の最大手動操作力を超えないでください。

上昇レベルセンサーインターロック

高所作業床の上昇機能には、レベルセンサー機構によるインターロック機能が付いています。シャーシが横方向に1.5度または前後方向に2度を超えて傾いている時にスイッチが入ると警報がなり、上昇機能は動作せず下降機能のみが動作可能になります。

上昇レベルセンサーアラームが鳴ったときは、本機を水平な場所まで移動してください。本機を水平な場所に移動すると、警報は止まり、すべての機能が使用できるようになります。

上昇レベルセンサー機構は、付加的な保護機構であり、水平で地盤が固く平坦な場所以外での作業を可能にするものではありません。

下降アラーム

作業床を下降させるためのコントロールボタンを押すと、大きなアラーム音が鳴り、周辺の作業者に本機から離れるよう警告します。



危険

シザー機構には挟み込まれる危険があります。シザーアームの間や上昇した作業床の下にいと、降りてきたシザー機構に挟まれ、死亡または重傷を招く恐れがあります。作業床の上昇中および下降中は、本機から離れてください。

作業床を下降させるときは、十分注意してください。シザー機構の部材に、手や指を近づけないでください。

降下の中断（アームガード）

作業床の高さが約1.5 m (5') になるまで降下したところで作業床は停止します。この位置は一次降下停止位置で、制御操作の位置に関係なく作業床はここで3秒間停止します。これは、作業床が完全に下がりきる前にシザー（昇降機構）エリアの周りを確認できるようにするために設けられているものです。

降下を続けるには、3秒待ってから再び制御操作を行ってください。警報が鳴りビーコンが点滅し1.5秒の遅延の後に降下が始まります。一次降下停止位置以下で制御操作を解除してから再び制御操作を行った場合も、この1.5秒の遅延が発生します。

ビューフォート 定格	風速				地面の状態
	m/秒	km/時	ft/秒	マイル/時	
3	3,4~5,4	12,25~19,4	11,5~17,75	7,5~12,0	紙や細い枝が動き、旗がなびく。
4	5,4~8,0	19,4~28,8	17,75~26,25	12,0~18	ほこりが舞い上がり、紙は巻き上がる。小さな枝が揺れる。
5	8,0~10,8	28,8~38,9	26,25~35,5	18~24,25	葉の付いた低木が揺れ始める。池や沼にはっきりとした波紋ができる。
6	10,8~13,9	38,9~50,0	35,5~45,5	24,5~31	木の枝が動く。電線が音を立てる。傘を開くのが難しい。
7	13,9~17,2	50,0~61,9	45,5~56,5	31.~38,5	木全体が揺れる。風に向かって歩くのが難しくなる

図1 - ビューフォートスケール

操作とインジケータ

各操作盤とインジケータの場所を把握し、それぞれの機能や操作方法をよく理解してから、本機の操作を行ってください。

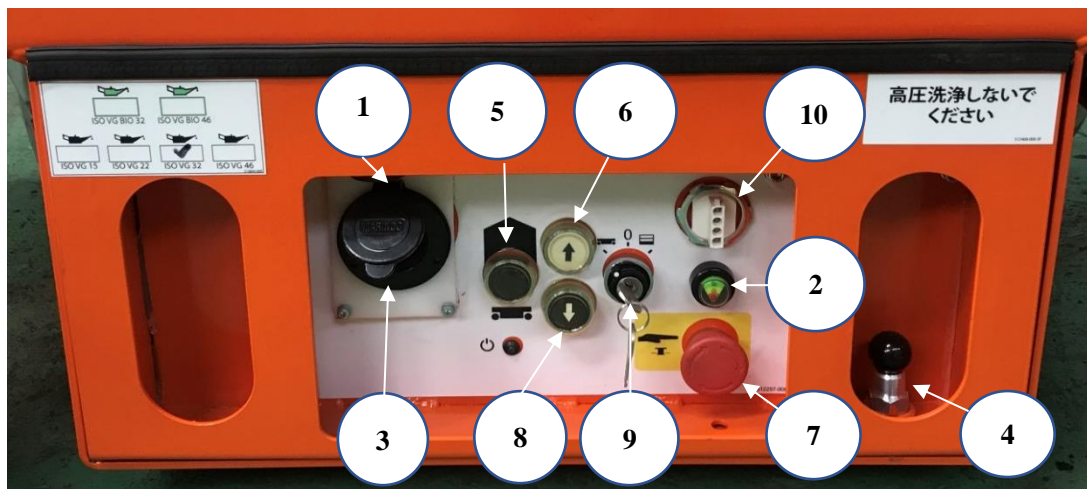


図2 - 下部操作盤とインジケータ

1. 傾斜／降下警報
2. バッテリー充電容量インジケータ
3. 100Vのバッテリー充電用コンセント
4. トレーラッチ
5. 地上操作ボタン
6. 作業床上昇ボタン
7. 非常停止ボタン
8. 作業床下降ボタン
9. 操作盤セレクタースイッチ
10. 診断ポート

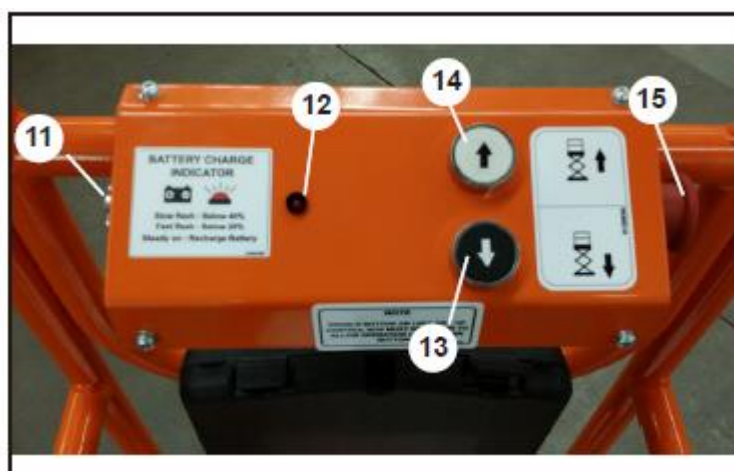


図3 - 上部操作盤とインジケータ

11. インターロックボタン
12. バッテリー状態表示LED
13. 作業床下降ボタン
14. 作業床上昇ボタン
15. 非常停止ボタン



危険

部位によっては可動部分の間に挟み込まれる危険があります。コンポーネント、建物、構造物等の間に挟まれると死亡または重傷の原因となります。本機を使用する際には、近くに誰もいないことを確認してください。

- 作業床の高さを操作するスイッチは、シャーシ上の下部操作盤と、作業床の上部操作盤にあります。

下部操作盤

下部操作盤（図2を参照）は、シャーシの右側面にあります。

下部操作盤には以下の操作スイッチ類があります。

- 非常停止ボタン
- 操作盤セレクタースイッチ
- 地上操作ボタン
- 作業床上昇/下降ボタン
- バッテリー充電器



警告

ブレーキが解除されているときには、高所作業車は自由に動きます。死亡や重傷の恐れがあります。高所作業車を操作する前にブレーキをかけておいてください。

非常停止ボタン

非常停止ボタンは、2ポジション式の赤いプッシュボタンです。

- このボタンを押し込むとすべての制御回路への電源供給が遮断されます。
- ボタンを引き出すと、電源供給状態に戻ります。

操作盤セレクタースイッチ

操作盤セレクタースイッチにキーを挿入します。

- スイッチを下部操作盤位置にすると、高所作業床の機能を下部操作盤から操作することができます。操作盤セレクタースイッチが下位置にあると上部操作盤で操作はできません。
- スイッチを上部操作盤位置にすると、高所作業床の機能を上部操作盤から操作することができます。
- 中心の位置では高所作業床の機能は上部操作盤からも下部操作盤からも操作することができません。

地上操作ボタン

地上操作ボタンは、作業床上昇/下降ボタンを誤って押してしまった場合に作業床が動くのを防ぎます。このスイッチはバネでオフに戻ります。

下部操作盤で本機を操作するときは、地上操作スイッチを内側に押し続けてください。

作業床上昇/下降ボタン

作業床上昇/下降ボタンは、作業床を上昇または下降させるために使用します。このボタンはバネでオフに戻ります。

- 作業床上昇させるときには、作業床の上昇ボタンを長押ししてください。
- 作業床を下降させるときには、作業床の下降ボタンを長押ししてください。
- 作業床下降中は、アラームが鳴ります。

バッテリー充電器

充電器は100Vの電気回路で動作します。

上部操作盤

上部操作盤（図3を参照）は、作業床前部の操作盤にあります。

上部操作盤には以下の操作スイッチ類があります。

- インターロックボタン
- バッテリー状態インジケータ
- 作業床上昇/下降ボタン
- 非常停止ボタン



警告

ブレーキが解除されているときには、高所作業台は自由に動きます。死亡や重傷の恐れがあります。高所作業車を操作する前にブレーキをかけておいてください。

非常停止ボタン

非常停止ボタンは上部操作盤の右側にあり、2ポジション式の赤い押しボタンです。

- このボタンを押し込むと上部操作盤のすべての制御回路への電源供給が遮断されます。
- ボタンを時計回りに回すと、電源供給状態に戻ります。

上部操作盤を使用しないときは、誤操作を防止するため非常停止ボタンを押し込んでください。

インターロックボタン

インターロックボタンは、作業床上昇/下降ボタンを誤って押してしまった場合に作業床が動くのを防ぎます。このスイッチはバネでオフ位置に戻ります。

上部操作盤で本機を操作するときは、インターロックボタンを内側に押し続けてください。

作業床上昇/下降ボタン

作業床上昇/下降ボタンは、作業床を上昇または下降させるために使用します。このボタンはバネでオフ

に戻ります。

- 作業床を上昇させるときには、作業床の上昇ボタンを長押ししてください。
- 作業床を下降させるときには、作業床の下降ボタンを長押ししてください。
- 作業床下降中は、アラームが鳴ります。

バッテリー状態表示LED

バッテリー状態表示LEDは充電残量のおおよその値を表示します。残量とLED表示の関係は次の通りです。

赤色ランプ点灯（0~50%）→黄色ランプ点灯（50~99%）→緑ランプ点灯（100%）で充電完了となります。

注意: バッテリーの寿命を極力長くするために、使用後は必ず充電を行うようにしてください。また、本機を長期間保管するときは、必ず事前にバッテリーを完全に充電してください。

操作前の安全点検

注意

安全規則や操作方法、ラベル、国の安全規則／要求事項をすべてよく読み、理解した上で、それらの記載に従ってください。

1. トレーを開けて損傷や油漏れ、紛失した部品がないか毎日点検してください。
2. 作業床を完全に下げた状態で作動油のレベルを毎日確認してください。作動油の高さはディップスティックの基準線範囲内になくしてはなりません。必要に応じて推奨の作動油を給油してください。25ページから28ページの「諸元」を参照してください。
3. バッテリーの電解液の高さが正常か、週に1回、確認してください。21ページの「バッテリーのメンテナンス」を参照してください。
4. バッテリーは毎日充電してください。
5. ACの延長コードがシャーシ横のコンセントから外れていることを毎日、確認してください。
6. 後部のキャスター車輪のブレーキが適切に動作するか、毎日、点検してください。ブレーキレバーを踏みつけてみて、本機が動かないことを確認してください。
7. すべての保護手すりがきちんと付いること、固定具が適切に締め付けられていることを、毎日確認してください。
8. 本機の溶接の割れや構造の損傷、機械の緩みや欠損、作動油の漏れ、操作ケーブルの損傷、配線接続の緩みを毎日くまなく点検してください。

システムの機能点検

各操作盤やインジケータの位置は、10ページの「操作とインジケータ」で確認してください。



警告

次の確認作業を実施しているときは作業車から離れてください。

本機で作業をする前に、作業エリアに穴や急な傾斜、出っ張り、がれきなどの障害物が無いか確認を行ってください。

障害物や導電性のものが無いか、作業床の上部を含めてすべての方向を確認してください。

1. 必要に応じて本機を障害物の無い場所に動かしてから、作業床を完全に上昇させてください。
2. 下部操作盤の非常停止スイッチを引いてオンにします。
3. 上部操作盤の非常停止スイッチを時計回りに回してオンにします。
4. シザー機構（昇降機構）、昇降シリンダー、およびホースを目視検査し、溶接の割れや構造の損傷、機械の緩み、作動油の漏れ、配線接続の緩み、誤作動を確認してください。部品の紛失や緩みがないか確認してください。
5. 地上操作ボタンを内側に長押ししてください。下部操作盤から本機の各機能をテストしてください（図2を参照）。
6. 非常降下システムが正常に動作するかテストしてください。
7. 下部操作盤の非常停止ボタンを押して正常に動作するか確認してください。すべての装置機能を無効にしてください。下部操作盤の非常停止ボタンを外側に引いて再起動してください。
8. 作業床に乗り込み、ゲートを閉じます。
9. 走行しようとする場所に障害物（人や物、がれき）が無く、水平で車体重量を支えられる強度があることを確認してください。
10. インターロックを有効にして機能操作を行い、本機の各機能を上部操作盤からテストしてください（図3を参照）。
11. 上部操作盤の非常停止ボタンを押して正常に動作するか確認してください。上部操作盤の機能をすべて無効にしてください。上部操作盤の非常停止ボタンを時計回りに回して再起動してください。
12. 本機を下部操作盤でわずかに上昇させ、自動ブレーキシステムが正しく動作していることを確認してください。ブレーキが後部のキャスト車輪に掛かっていることを確認してください。作業床が上がった状態では本機が動かないことを確認してください。

操作

本機は、下部操作盤からも上部操作盤からも操作できます。



危険

本機は電氣的に絶縁されていません。通電状態の導体への接触、十分な距離を取らないと、死亡または重傷の原因となります。国の安全規制で定められている最小離隔距離よりも近付かないでください。

部位によっては可動部分の間に挟み込まれる危険があります。コンポーネント、建物、構造物等の間に挟まれると死亡または重傷の原因となります。本機周辺に十分なクリアランスがあるか確認してから、車体や作業床を動かしてください。構造物等への接触を回避し停止できるように、空間的・時間的な余裕を十分に確保してください。

高所作業台は、不安定になると転倒する可能性があります。転倒事故は死亡または重傷の原因となります。本機は、地盤が固く平らな水平面で使用してください。作業床に乗る前に後部のブレーキを両方かけてください。急な傾斜、穴、斜面、軟弱な地盤や不均一な地面など、転倒の危険がある場所の近くでは高所作業台の走行、または作業床を上昇させないでください。屋外で使用できる装置もあります。本機を屋外で使用する前に（本機のシャーシにある）装置の仕様プレートで仕様を確認してください。装置が屋外仕様になっていない場合は、風があるところで作業床を上昇させないでください。

作業床定格使用荷重は、作業床に載せて持ち上げることができる人と器具の合計重量です。

定格使用荷重は、作業床出入口にある作業床定格表示板に記載されています。



危険

高所作業台は、不安定になると転倒する可能性があります。転倒事故は死亡または重傷の原因となります。本機の定格表示板に記載の許容荷重の値を超えないでください。

許容荷重の値は定格揚重能力を示すものであり、高所作業台の安定性を示すものではありません。現場での個々の状態に応じて高所作業車を正しく準備する最終的な責任は、オペレーターにあります。

運転の準備

以下の手順で、高所作業台の運転の準備をしてください。

1. 操作前に安全およびシステム機能の検査を実施してください。
2. コンポーネントトレイを閉じ、ラッチをロックします。
3. 作業場所に本機を移動させて、そこが平らで水平であることを確認してください。
4. 各ブレーキレバーを踏んで後輪を正しい位置でロックしてください。作業床に乗る前にブレーキが掛かっていることを確認してください。

下部操作盤

作業床の上昇・下降は、下部操作盤で操作することができます。下部操作盤は、高所作業台の初期設定、テスト、点検にも使用できます。

下部操作盤を使用して作業床を上昇または下降させるには、次のようにします。

1. 非常停止ボタンを引き出します（図2を参照）。

2. 操作盤セレクトスイッチにキーを挿入し、スイッチを回して下部操作盤の位置にします。
3. 地上操作ボタンを内側に長押ししてください。
 - 作業床を上昇させるには、作業床上昇ボタンを長押ししてください。
 - 作業床を下降させるには、作業床下降ボタンを長押ししてください。
4. ボタンを放すと動きが止まります。

上部操作盤

上部操作盤を操作する前に、「運転の準備」に記載の通り、高所作業車の準備を正しく行います。

上部操作盤を使用して本機を操作するには、次のようにします。

1. 下部操作盤で、非常停止ボタンを引き出します（図2を参照）。
2. 操作盤セレクトスイッチにキーを挿入し、スイッチを回して上部操作盤の位置にします。

注意

操作盤セレクトスイッチが下位置にあると上部操作盤で操作はできません。

3. 作業床に乗り込み、ゲートを固定します。
4. 上部操作盤の非常停止ボタンを時計回りに回して、オンにします（図3を参照）。
5. 作業床は上部操作盤で上昇・下降の制御ができるようになります。

作業床

作業床の乗降時は、滑ったり落ちたりしないよう注意してください。作業床に乗ったら、安全ゲートを確実に閉めてください。

上昇と下降

上部操作盤の左側にあるインターロックボタンを押して、そのまま保持してください。

- 作業床を上昇させるには作業床上昇ボタンを押して、目的の高さに達するまでそのまま保持してください。
- 作業床を下降させるには作業床下降ボタンを押して、目的の高さに達するまでそのまま保持してください。

降下の中断（アームガード）

作業床の高さが約1.5 m（5'）になるまで降下したところで作業床は停止します。この位置は一次降下停止位置で、制御操作の位置に関係なく作業床はここで3秒間停止します。これは、作業床が完全に下がりにくくなる前にシザー（昇降機構）エリアの周りを確認できるようにするために設けられているものです。

降下を続けるには、3秒間待ってから再び制御操作を行ってください。警報が鳴りビーコンが点滅し1.5秒の遅延の後に降下が始まります。一次降下停止位置以下で制御操作を解除してから再び制御操作を行った場合も、この1.5秒の遅延が発生します。

コンポーネントトレイ

バッテリー、油圧コンポーネントは、シャーシ左側のコンポーネントトレイに収納されています。



危険

高所作業台は、不安定になると転倒する可能性があります。転倒事故は死亡または重傷の原因となります。作業床を上昇させた状態でトレーを開けないでください。

トレーを開けるには、トレーラッチを持ち上げてトレーを引き出します。

非常降下装置

非常降下装置を操作するには、次のようにします。



警告

安全装置が正しく機能しないと、事故が起きる可能性が高まります。そうした事故が原因で、死亡または重傷を負う危険性があります。緊急時は非常降下装置を使用する前に、直ちに非常停止ボタンを押し込んで操作系統を無効にしてください。

1. 緊急時は、直ちに非常停止ボタンを押し込んで操作系統を無効にします。
2. 作業床を降下させる際は、降下を妨げるものがないことを確認します。
 - 作業床を降下させるには、レバーを下へ押ししてください。
3. レバー（ハンドル）にかけた力が完全に除かれ、非常降下バルブが完全に閉まっていることを確認してから、本機を操作します。

本機の輸送

輸送の準備

以下の手順で、高所作業台の輸送の準備をしてください。

1. 不要な工具、資材、その他の固定されていない物をすべて、本機から降ろします。
2. コンポーネントトレイを閉じ、ラッチをロックします。

輸送

本機の積み降ろしと輸送に使用する機器は、十分な許容荷重を備えたものでなければなりません。本機の非積載時重量は、25ページから28ページの「諸元」とシリアル番号表示板に記載（刻印）されています。

以下の事項についての責任はすべて、使用者にあります。

- 正しい輸送方法を選択する。
- 輸送と固定のための装置と器具を正しく選択して使用する。
- 使用する設備が高所作業車の重量を支持できる能力があることを確認する。
- メーカーの指示と警告、雇用者、運輸省および/または州や国の規制法規、安全規則に適合することを確認する。

フォークリフトで持ち上げる

本機をフォークリフトで持ち上げるには、次のようにします。

1. 本機を適切に格納します。
2. 両方の後輪のブレーキを掛けます。
3. 人、工具、資材、その他の固定されていない物を、本機から降ろします。
4. フォークリフトのフォークを本機の両側のポケットに挿入します。



注意

フォークリフトのフォークを不適切な位置に挿入して高所作業台を持ち上げると、本機コンポーネントが損傷する恐れがあります。本機をフォークリフトで持ち上げる場合、必ず所定のリフト位置で行ってください。

5. 高所作業台を輸送に必要な高さ以上に持ち上げないでください。高所作業車の輸送中は、フォークリフトをゆっくり、注意して走行させてください。

テールリフトで持ち上げる

本機をフォークリフトで持ち上げるには、次のようにします。

1. 本機を適切に格納します。
2. 人、工具、資材、その他の固定されていない物を、本機から降ろします。
3. 高所作業車とテールリフトの位置を合わせてください。
4. 両方の後輪のブレーキを掛けます。
5. リフトを注意深く持ち上げて、高所作業車を輸送車両の中に置いてください。
6. フォークリフトポケットを使ってストラップで本機を輸送車両に固定してください。

メンテナンス



警告

作業床が上がった状態でメンテナンスを行う必要がある場合は、必ず昇降装置を固定してください。安全バーを正しい位置にセットするには、次のようにします。

1. 作業床から工具や資材をすべて降ろします。
2. 下部操作盤を操作して、シャーシとの間に安全バーを動かせる十分な隙間ができるまで作業床を上昇させます。図5を参照してください。



図5 - 安全バー

3. 安全バーを押し下げて格納位置から支持位置まで回転させます。
4. シザー近辺から手や腕を放します。
5. シザー機構が安全バーで支持されるまで、作業床を下降させます。

作動油

作動油のタンクはコンポーネントトレイにあります。図6を参照してください。



図6 - コンポーネントトレイ

注意

作業床が上がった状態では決して作動油を追加しないでください。

作動油の確認

1. 作業床が完全に下りていることを確認してください。
2. ディップスティックを回し、抜き出したスティックの基準線範囲に作動油があるか目視で確認してください。
3. 必要に応じ、適切な種別の作動油を補充します。スティックを元どおり取り付け、しっかり締め付けます。作動油の種類は25ページから28ページの「諸元」を参照ください。

バッテリーのメンテナンス



警告

爆発性気体の危険。火花や炎、煙を発生する材料をバッテリーから遠ざけてください。

バッテリーの近くで作業をする場合は必ず安全眼鏡を掛けてください。バッテリー液は強い腐食性を持ちます。液が飛び散った場合は、清浄な水で洗い流してください。

バッテリーは製造業者が承認している代替品以外と交換しないでください。

- バッテリー液の量を週1回確認します。特に気温が高く乾燥した気候下で本機を使用する場合には注意してください。
- 電解液高さがプレートより6 mm (1/4") 以上低下していたら、蒸留水のみを補充してください。ミネラル分を多く含む水道水は使用しないでください。バッテリーの寿命が短くなります。
- 端子とバッテリーの上面はきれいにしておいてください。
- バッテリーの寿命やメンテナンスの方法に関する詳細はサービスマニュアルを参照ください。



警告

必ず製造業者が推奨する交換パーツのみを使用してください。

充電器

バッテリーは一連の作業が終了したときや、放電してしまったときに充電してください。

注意: PUSHシリーズは、製造業者が予め設定したバッテリーレベルに到達すると上昇機能への電源供給を切断する機能を内蔵しています。これはバッテリーが劣化したり過剰に消耗したりすることを防ぐためです。この場合、本機をすぐに充電してください。



警告

バッテリーの充電は、換気のよい場所で行ってください。

本機が火花や炎の近くにある場合はバッテリーを充電しないでください。

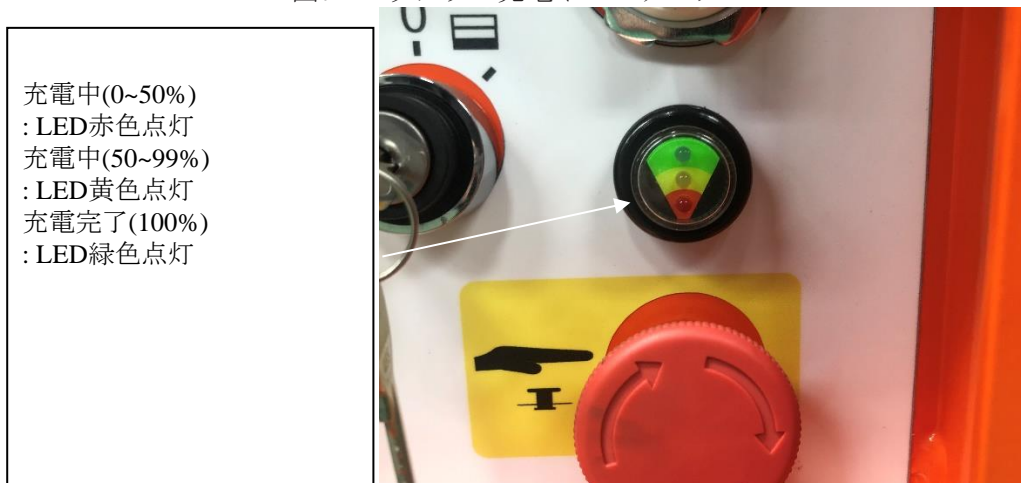
放電後、充電せずに放置するとバッテリーが劣化します。

充電器が動作している間は、絶対にバッテリーからケーブルを外さないでください。

充電器は濡らさないでください。

1. 下部操作盤で、操作盤セレクトスイッチを回してオフにします。
2. スライドしてコンポーネントトレイを開け、バッテリーが見えるようにします。バッテリーからキャップを外します。
3. 電解液高さがプレートより6 mm (1/4") 以上低下していたら、蒸留水のみを補充してください。ミネラル分を多く含む水道水は使用しないでください。バッテリーの寿命が短くなります
4. 各バッテリーのキャップを元に戻して締め、コンポーネントトレイのカバーを閉めて留め金をかけます。
5. バッテリー充電器を、適切に接地されたコンセント (AC 100V、50/60 Hz) に、3芯1.5 mm (12ゲージ) 以上の延長コードでつないでください。延長コードはできるだけ短く、電氣的に状態が良好なものを使用してください。
6. 充電速度が適切か、充電インジケータを目視で確認します。LEDは下部操作盤の右側から見るができます。LEDの機能については図7を参照してください。LEDが緑色で点灯している場合、バッテリーは完全に充電されています。
7. 充電器が自動で停止するまでコンセントにつなぎっぱなしにしてください。

図7 - バッテリー充電インジケータ



注意: 16時間を超えてもバッテリーが満充電にならないときは、充電器を外し、バッテリーを点検してください。

8. 充電器が自動で停止した後に、延長コードを充電器から外してください。

点検およびメンテナンススケジュール



注意

定期検査の頻度と内容は、国の規則によって変わることがあります。

点検には目視および操作による定期的な確認の他、適切な性能を保証するための定期的な微調整も含まれます。毎日点検を行うことで異常摩耗を防ぎ、システムの寿命を延ばすことができます。点検とメンテナンスのスケジュールは、決まった間隔で行わなくてはなりません。また、長期間使用せずに保管していた場合には、使用前にも実施しなくてはなりません。点検とメンテナンスは、訓練を受けた、機械と電気作業に精通した作業者が実施してください。



警告

予防保全を実施する前に、本機の操作に慣れる必要があります。作業床が上がった状態でメンテナンスを行う必要がある場合は、必ずシザー機構（昇降機構）を固定してください。

本機のサービスとメンテナンス用に、日常予防保全チェックリストが用意されています。本機を検査する際には、日常予防保全チェックリストをコピーして使用してください。

日常予防保全チェックリスト

予防保全レポート

日付: _____

シリアル番号: _____

所有者: _____

使用者: _____

型式番号: _____

項目	点検内容	Y	N	R
オペレーターマニュアル	マニュアルホルダに入っていること、全ページ判読可能で損傷がないこと			
電気系統				
バッテリー端子	汚れがなく、端子がしっかり接続されていること			
バッテリー充電容量インジケータ	正しく機能すること			
バッテリー充電器	正しく機能すること			
ケーブルと電線ハーネス	摩耗や物理的損傷がないこと			
油圧系統				
油圧作動油液面	作業床格納状態で補充マークと満杯マークの範囲内にあること。			
ホース、チューブ、継手	漏れがないこと、継手がすべてしっかり締まっていること			
キャスター	良好な状態、損傷無し/スムーズな動き			
手動ブレーキ	適切な操作、損傷や変形がない			
下部操作盤				
操作盤の操作	正しく機能すること			
非常停止スイッチ	下部操作盤の電源が遮断されること/非常用電源が正常に動作すること			
降下警報および中断	作業床の降下/適切な作業の時に発報			
非常降下装置	正しく機能すること			
安全バー	損傷や変形がないこと			
構造体				
溶接物 - シザー、シャーシ、ステップ、作業床など	溶接部が完全で損傷や変形がないこと			
作業床スライドローラー	所定の位置にあり、損傷や変形がないこと			
固定具	所定の位置にしっかり締め付けられ、損傷がないこと			
シザーおよびシリンダーピン	所定の位置に固定され、損傷や腐食がない			
上部操作盤				
手すり機構	溶接部が完全で損傷や変形がないこと。 固定具がすべて所定の位置にあり、緩みや欠損した部品がないこと			
作業床	損傷や変形がないこと 滑ったり、転んだりしないように清潔である			
出入口ゲート	適切な操作、損傷や変形がない			
操作盤の操作	適切な動作/上昇および下降			
下降遅延	適切な動作、リミットスイッチによる下降の遅延			
非常停止スイッチ	上部操作盤の電源が遮断されること			
操作および安全用の絵表示	所定の位置にあり判読可能なこと			

メンテナンステーブルの凡例: Y = はい/許容範囲内、N = いいえ/許容範囲外、R = 修理済み/許容範囲内

諸元—S3006P

本機		電気系統	
作業高	3.96 m	電圧	12V DC、マイナス側をシャーシに接地
最大床高	1.96 m	電源	12 V、105 Ahバッテリーx1個
ホイールベース	1 m	推奨液	蒸留水
最低地上高	1.9 cm	充電器	15 A
最大車輪荷重	170 kg		
最大接地荷重（単位面積）	71 kg/cm ²	油圧系統	
床の耐荷重	933 kg/m ²	最大圧力	19,305 kPa
非積載時重量		圧力逃し弁の設定	2,000 psi
概算値	310 kg	タンク容量	3.78 l
格納時幅	76.2 cm	系統容量	3.78 l
格納時長さ	1.23 m	最大使用温度	71°C (160°F)
格納時高さ	1.67 m	推奨油圧作動油	
		-13°C (10°F) 以上	ISO VG32相当（モービル社DTE-13M）
作業床		-13°C (10°F) 未満	ISO VG15相当（モービル社DTE-11M）
寸法	51.3 cm×109 cm		
手すり高さ	110.4 cm	運転可能外気温	
つま先板高さ	15.3 cm	セ氏	-18°C～43°C
定格使用荷重	240 kg	カ氏	0°F～110°F
定員	屋内1人		
		最大風速	
動作速度			
作業床上昇	6～10秒	屋外用	12.5 m/s
作業床下降	6～10秒		
		振動	全体の振動< 0.5 m/sec ²
上昇レベルセンサーインターロック			ハンド/アームの振動< 2.5 m/sec ²
左右	1.5度		
前後	2度	音圧レベル	
		作業装置にて	70 dB(A)未満
タイヤ	ノンマーキングソリッドラバー		

諸元

諸元—S3008P

本機		電気系統	
作業高	4.56 m	電圧	12V DC、マイナス側をシャーシに接地
最大床高	2.56 m	電源	12 V、105 Ahバッテリーx1個
ホイールベース	1 m	推奨液	蒸留水
最低地上高	1.9 cm	充電器	15 A
最大車輪荷重	220 kg		
最大接地荷重（単位面積）	92 kg/cm ²	油圧系統	
床の耐荷重	1000 kg/m ²	最大圧力	19,305 kPa
非積載時重量		圧力逃し弁の設定	2,000 psi
概算値	350 kg	タンク容量	3.78 l
格納時幅	76.2 cm	系統容量	3.78 l
格納時長さ	1.23 m	最大使用温度	71°C (160°F)
格納時高さ	1.82 m	推奨油圧作動油	
		-13°C (10°F) 以上	ISO VG32相当（モービル社DTE-13M）
作業床		-13°C (10°F) 未満	ISO VG15相当（モービル社DTE-11M）
寸法	51.3 cm x 109 cm		
手すり高さ	110.4 cm	運転可能外気温	
つま先板高さ	15.3 cm	セ氏	-18°C~43°C
定格使用荷重	240 kg	カ氏	0°F~110°F
定員	屋内1人		
		最大風速	
動作速度			
作業床上昇	6~12秒	屋外用	12.5 m/s
作業床下降	8~12秒		
		振動	全体の振動< 0.5 m/sec ²
上昇レベルセンサーインターロック			ハンド/アームの振動< 2.5 m/sec ²
左右	1.5度		
前後	2度	音圧レベル	
		作業装置にて	70 dB(A)未満
タイヤ	ノンマーキングソリッドラバー		

諸元—S3010P

本機		電気系統	
作業高	5 m	電圧	12V DC、マイナス側をシャーシに接地
最大床高	3.0 m	電源	12 V、105 Ahバッテリーx1個
ホイールベース	1 m	推奨液	蒸留水
最低地上高	1.9 cm	充電器	15 A
最大車輪荷重	240 kg		
最大接地荷重（単位面積）	100 kg/cm ²	油圧系統	
床の耐荷重	1035 kg/m ²	最大圧力	19,305 kPa
非積載時重量		圧力逃し弁の設定	2,000 psi
概算値	370 kg	タンク容量	3.78 l
格納時幅	76.2 cm	系統容量	3.78 l
格納時長さ	1.23 m	最大使用温度	71°C (160°F)
格納時高さ	1.78 m	推奨油圧作動油	
		-13°C (10°F) 以上	ISO VG32相当（モービル社DTE-13M）
作業床		-13°C (10°F) 未満	ISO VG15相当（モービル社DTE-11M）
寸法	51.3 cm x 109 cm		
手すり高さ	110.4 cm	運転可能外気温	
つま先板高さ	15.3 cm	セ氏	-18°C～43°C
定格使用荷重	240 kg	カ氏	0°F～110°F
定員	屋内1人		
		最大風速	
動作速度			
作業床上昇	10～14秒	屋外用	12.5 m/s
作業床下降	10～14秒		
		振動	全体の振動< 0.5 m/sec ²
上昇レベルセンサーインターロック			ハンド／アームの振動< 2.5 m/sec ²
左右	1.5度		
前後	2度	音圧レベル	
		作業装置にて	70 dB(A)未満
タイヤ	ノンマーキングソリッドラバー		

諸元

諸元—S3210P

本機		電気系統	
作業高	5 m	電圧	12V DC、マイナス側をシャーシに接地
最大床高	3.0 m	電源	12 V、105 Ahバッテリーx1個
ホイールベース	1 m	推奨液	蒸留水
最低地上高	1.9 cm	充電器	15 A
最大車輪荷重	240 kg		
最大接地荷重（単位面積）	100 kg/cm ²	油圧系統	
床の耐荷重	1035 kg/m ²	最大圧力	19,305 kPa
非積載時重量		圧力逃し弁の設定	2,000 psi
概算値	470 kg	タンク容量	3.78 l
格納時幅	81.2 cm	系統容量	3.78 l
格納時長さ	1.23 m	最大使用温度	71°C (160°F)
格納時高さ	1.78 m	推奨油圧作動油	
		-13°C (10°F) 以上	ISO VG32相当（モービル社DTE-13M）
作業床		-13°C (10°F) 未満	ISO VG15相当（モービル社DTE-11M）
寸法	51.3 cm x 109 cm		
手すり高さ	110.4 cm	運転可能外気温	
つま先板高さ	15.3 cm	セ氏	-18°C～43°C
定格使用荷重	240 kg	カ氏	0°F～110°F
定員	屋内1人		
		最大風速	
動作速度			
作業床上昇	10～14秒	屋外用	12.5 m/s
作業床下降	10～14秒		
		振動	全体の振動< 0.5 m/sec ²
上昇レベルセンサーインターロック			ハンド／アームの振動< 2.5 m/sec ²
左右	1.5度	音圧レベル	
前後	2度		
		作業装置にて	70 dB(A)未満
タイヤ	ノンマーキングソリッドラバー		

MEMO

エイハン・ジャパン株式会社
本社

東京都港区芝浦 3-15-2 山本ビル 3F
TEL: 03-5765-6841

関西支店
大阪府摂津市鳥飼新町 1-14-3
TEL: 072-650-1950

 **snorkel**
www.snorkellifts.com