

2 機械の概要

2-2 機械各部の機能

本機の主要ユニットの機能を説明します。

2-2-1 主軸

ACスピンドルモータにより駆動されます。

	min ⁻¹
SC-300	35 ~ 3500

2-2-2 スライド

ACサーボモータによりボールネジを介して各軸が駆動されます。

	最高早送り速度	
	X 軸	Z 軸
SC-300	16 m/min	24 m/min

2-2-3 タレット

12面のステーションを持ち、旋削工具、回転工具を取り付けることができます。

割り出し時間: 0.65秒/1ステーション

2-2-4 油圧タンクユニット

油圧ポンプにより主軸(チャックシリンダ)、インデックスユニットなどを駆動します。

	タンク容量
SC-300	35 リットル

参照: 「図 2-3 油圧回路図」

参照: 「図 2-4 油圧機器配置図」

参照: 「表 2-1 油圧機器一覧表」

2 機械の概要

2-2-5 切削液ユニット

切削時に工作物、切削工具の冷却、洗浄および切粉の除去を目的に使用されます。

	タンク容量
SC-300	150 リットル(標準)

2-2-6 集中潤滑装置

各軸の摺動面、ボールネジを強制潤滑します。

	タンク容量	有効油量	間隔
SC-300	2.1 L	1.6 L	約 3 分

参照: 「図 2-5 潤滑系統図」

2-2-7 強電盤

機械を制御する各種基板、リレー、ヒューズなどの電装品により構成されています。

2 仕様

2-2 機械仕様

表 2-1 機械仕様 (SC-300+GR-210 NEW)

仕様項目		単位	SC-300 (左出し)	備考	
全体	全体寸法 (WS-442W 含む)	mm		幅×奥行き×高さ	
	全体寸法 (SC-300)	mm	5842×2154×3617	幅×奥行き×高さ	
	制御装置	—	*1	FANUC	
	電気容量	kVA	4.5	ローダのみ	
	電気容量(CE)	kVA	4.5	ローダのみ	
	エア消費量	L/min (ANR)	50		
動作	左右走行	駆動モータ	—	β 12/3000is	FANUC (1.8kW)
		ストローク	mm	3080	
		早送り速度	m/min	50	
	アーム昇降	駆動モータ	—	α 8/4000is	FANUC (2.5kW)
		ストローク	mm	900	
		早送り速度	m/min	35	
	アームシフト	駆動モータ	—	β 2/4000is	FANUC (0.5kW)
		ストローク	mm	70	
		早送り速度	m/min	30	
	ハンド回転	駆動モータ	—	β 2/4000is	FANUC (0.5kW)
		ストローク	°	0° ~ 360°	*3
		早送り速度	s/180°	1.8/180°	
	ハンドチャック (フランジワーク用)*2	駆動	—	エア	
		ストローク	ϕ mm	ϕ 32	
	ハンドチャック (シャフトワーク用)*2	駆動	—	エア	
ストローク		ϕ mm	ϕ 30		

2 仕様

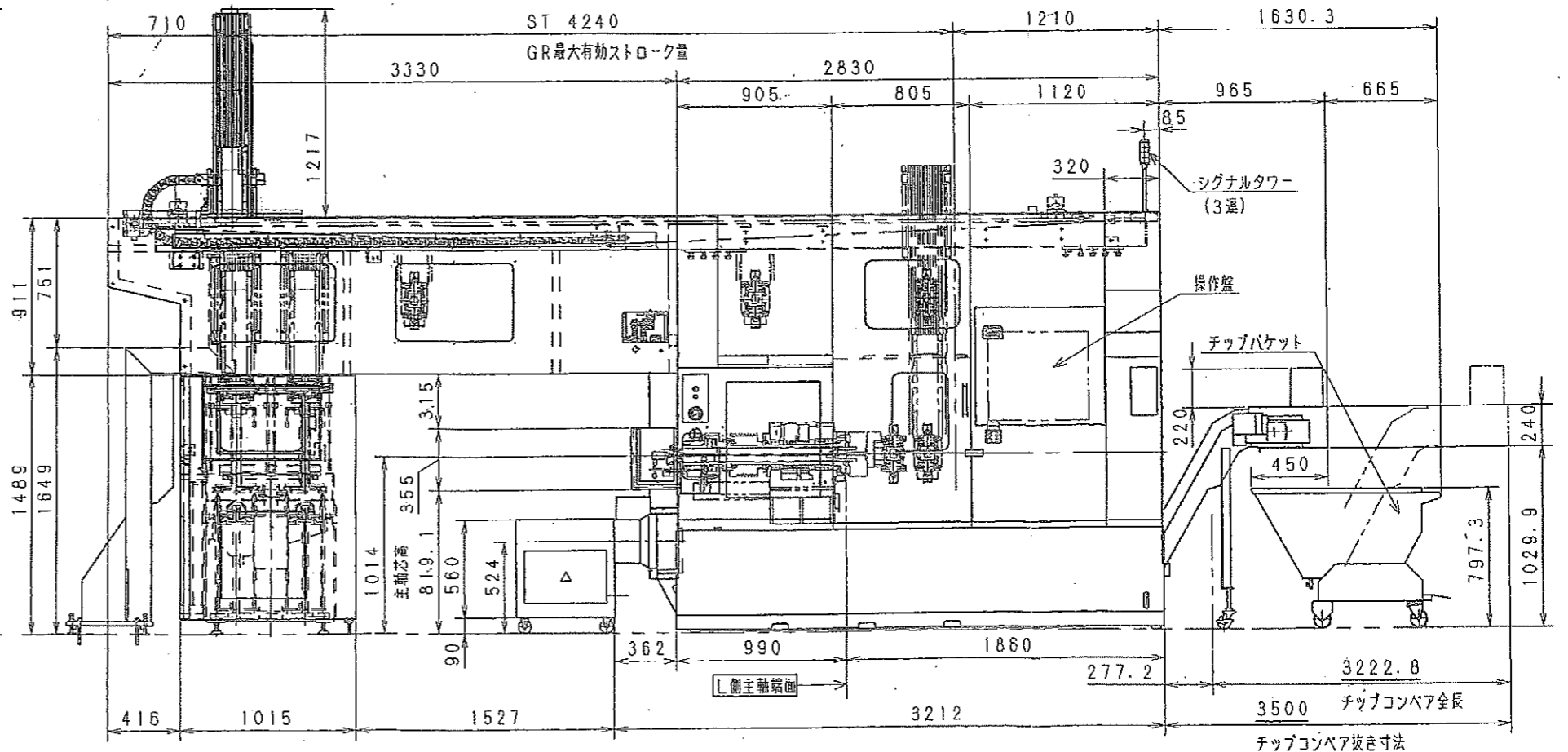
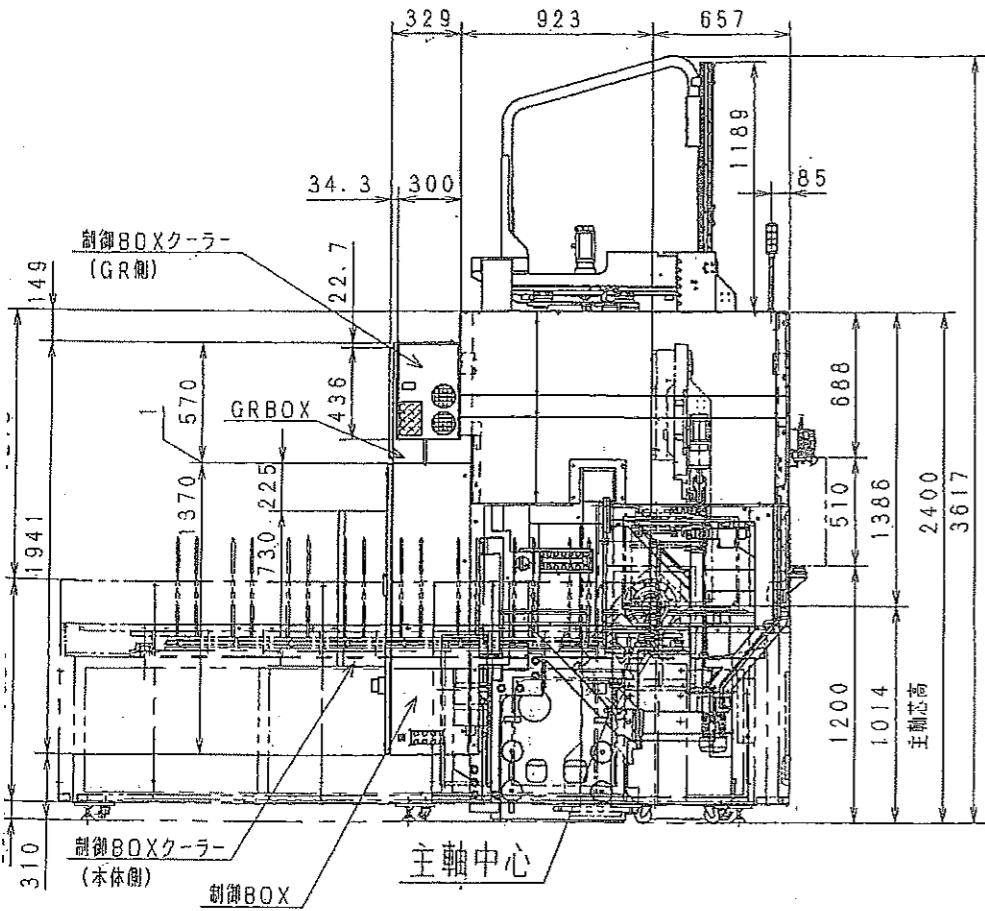
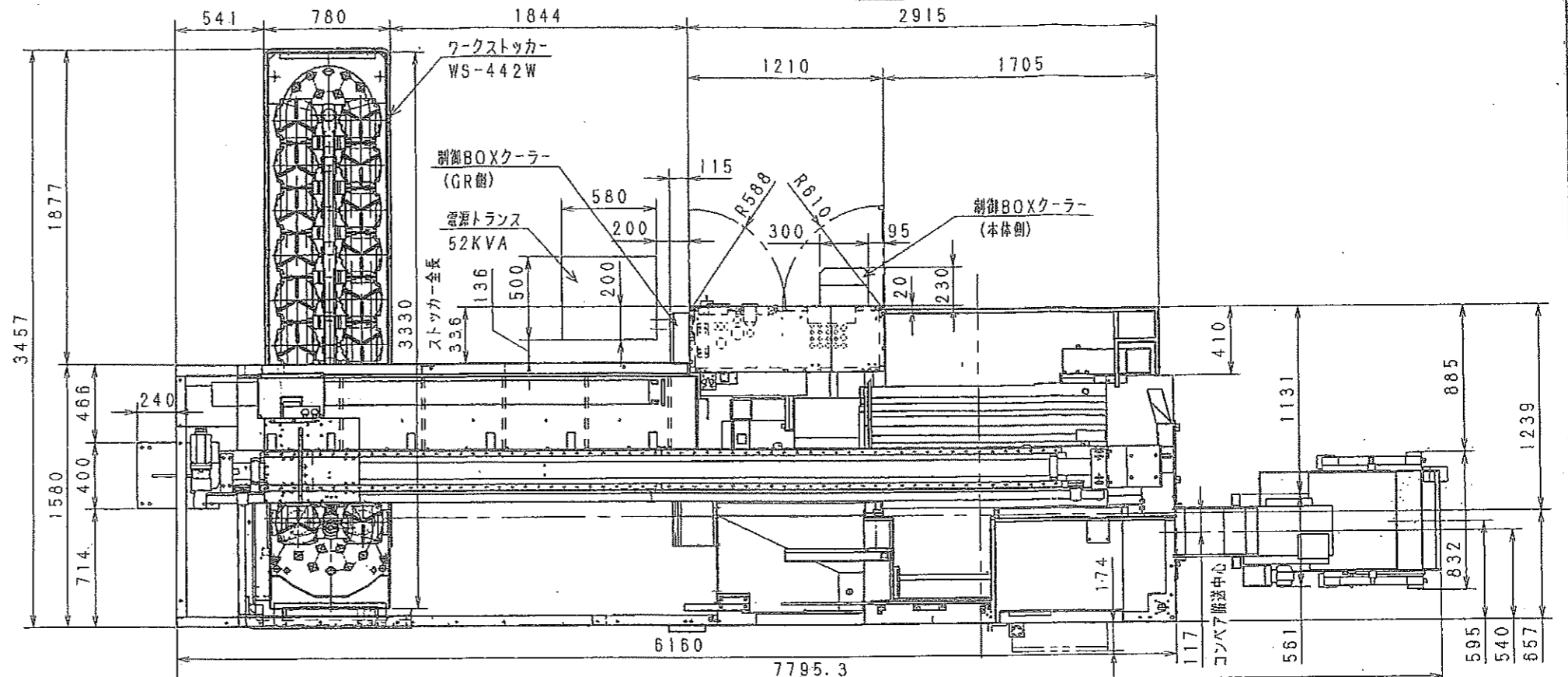
	仕様項目	単位	SC-300 (左出し)	備考	
能力	ワークサイズ (フランジワーク用)*2	ワーク径 (2個持ち)	φ mm	φ 20 ~ φ 220	
		ワーク長さ (2個持ち)	mm	20 ~ 100	
		ワーク径 (1個持ち)	φ mm	φ 20 ~ φ 220	
		ワーク長さ (1個持ち)	mm	20 ~ 160	
		ワーク重量 (2個持ち)	kg	10.0×2	*4
		ワーク重量 (1個持ち)	kg	20.0×1	*4
	ワークサイズ (シャフトワーク用)*2	ワーク径	φ mm	φ 20 ~ φ 100	
		ワーク長さ	mm	50 ~ 200	
		ワーク重量	kg	10.0×2	*4
	位置決め精度 左右走行/アーム昇降		mm	±0.6/±0.25	*5

- *1: 旋盤のNCにより制御(FS-21iTB).
- *2: ガントリハンドはフランジワーク用/シャフトワーク用を購入時に選択していただく必要があります。
- *3: ハンド回転は0° ~ 360° なので、素材ハンド、加工ハンドどちらもL, R両方に寄りつくことができ、LR両方にローディング/アンローディングが可能です。
- *4: ワーク質量に関しては、ワーク長さと、チャック爪高さの関係により、左右されます。
詳細はチャック把握力の制限項目を参照ください。
- *5: チャック把握代の制限
コレットチャック使用時には、チャック把握代はφ0.5mm以上としてください。なお、φ0.5mm以下の場合はチャッキングミスを起こす可能性がありますので、弊社技術部へ問い合わせてください。

向
SC-300+GR-210N

主仕様

- ・GR-210N. 走行延長1600mm仕様
- ・ワークストッカー. WS-442W
- ・切削油ポンプ. グルンドフォス550W
- ・チップコンベア. キャタピラ式(側方排出)
- ・チップバケット
- ・シグナルタワー(3連)
- ・制御BOX用クーラー(GR. 本機)



X						
X						
X						
X						
X						
更記号 CODE	変 更 内 容 REVISION	変更番号 E. C. NO.	日 付 DATE	実 施 AVAILABLE	変更者 REVISED BY	承認者 APPROVED BY

機種 MACHINE MODEL SC-300+GR-210N	仕様 SPECIFICATION S310502
承認 APPROVED BY [Signature]	材料 MATERIAL [Blank]
設計 DESIGNED BY [Signature]	重量 WEIGHT [Blank]
縮尺 RE SCALE 1:30	作成 DATE 07.10.30
中村留精密工業株式会社 NAKANURA-TOHE PRECISION INDUSTRY CO., LTD.	
図面番号 DRAWING NO. SKM10219210101011	
SIZE A2	

3 仕様

3 仕様

3-1 ストッカ仕様

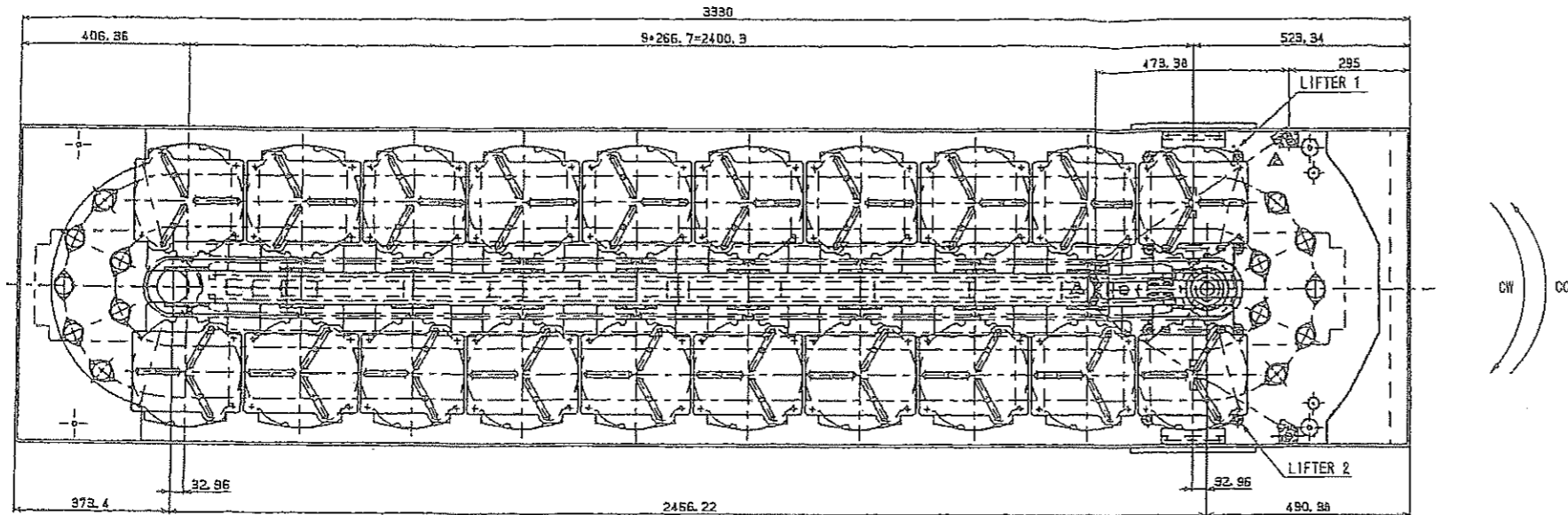
表 3-1 ストッカ仕様(20パレット仕様)

	形式		仕様値		備考
	性能項目	単位	WS-442W		
全体	全体寸法		mm	740×3330×1472	幅×奥行×高さ
	制御装置			—	NC 旋盤で制御
	電気容量		kVA	0.4	
	電気容量	CE	kVA	0.4	
	エア消費量		L/min (ANR)	0	
	本体質量		kg	500	
能力	ワーク径		φ mm	φ 20～φ 220	
	パレット数		pcs.	20	
	タイプ			多段積み	
	段積高さ		mm	450	
	最大積載質量		kg	40	1パレット当り
	回転駆動方式			ギヤモータ	
	リフト数		個	2	
	リフト駆動方式			ギヤモータ	

注記: パレットのワーク対応部分は特注となります。
全体寸法はカバー取付前の寸法です。

GENERAL VIEW

WS-442W



SPECIFICATIONS (WS-442W)		20 PALLETS		
ITEM	UNIT	SPECIFICATIONS	REMARKS	
GENERAL	DIMENSION	mm	740*3330*1472	WxLxH
	CONTROL	-	-	DEPENDENT ON NC LATHE
	CAPACITY	KVA	0.4	
	CAPACITY	CE	0.4	
	AIR	NL/air	0.6	
	WEIGHT	Kgf	500	
CAPABILITY	WORK DIA.	φmm	φ20-φ220	
	PALLET STOCK		20	
	TYPE		MULTI-LAYER	
	STOCK HEIGHT	mm	450	
	MAX. LOAD	Kgf	40	PER 1 PALLET
	ACTUATOR		GEARED MOTOR	
	LIFTER		2	
	LIFTER DRIVE		GEARED MOTOR	

NOTE: PALLET MODIFICATION FOR WORK IS OPTIONAL ABOVE DIMENSION IS NOT INCLUDED SAFETY COVERS.

PALLET DRIVE MOTOR	0.2kW REDUCTION GEAR 1/120 G3KB-28-120-T020Z (NISSEI)
LIFTER DRIVE MOTOR	0.1kW REDUCTION GEAR 1/50 GLMN-1B-50-T90C (NISSEI)
PALLET DRIVE MOTOR	HOLLOW PIN CHAIN RS60 280LINKS (TSUBAKIMOTO)
LIFTER CHAIN	CHAIN WITH ATTACHMENT RS35 136LINKS (TSUBAKIMOTO) K1 ATTACHMENT 3 LINKS

