

STRAIGHTENER FEEDER LCC SERIES

HIGH FUNCTIONS TO MEET UP-TO-DATE NEEDS
AND WIDE VARIATIONS.
ELECTRIC STRAIGHTENER FEEDER LCC SERIES
EQUIPPED BY ORII&MEC'S FEEDING TECHNOLOGY.

NCレベラフィーダLCCシリーズ

最新ニーズに応えた高機能と堂々のバリエーション。
数多くの伝説的モニュメントを築き上げてきた
オリイメック フィーディングテクノロジーの結集がここに。

オリイメック

ORII&MEC'S WIDE VARIETY OF HIGH PERFORMANCE STRAIGHTENER / FEED SYSTEMS OFFER FEATURES AND CAPACITIES TO MEET EVERY NEED. RANGING FROM SPACE-SAVING SYSTEMS TO HEAVY-DUTY SYSTEMS.

全域プレス合理化。省スペースから超大型まで、プレス加工の歴史を刻むオリイメックのNCレベラフィーダ、堂々のラインアップです。

ORII & MEC's 9 Models of LCC series STRAIGHTENER / FEED Systems have been updated to include 25 variations. ORII & MEC's extensive knowledge of press stamping has been devoted to these systems so they meet every need. Systems range from small sized, LCC 03KL to large size, GD-Series, designed to handle up to 12mm thick material. Major emphasis was given to Man & Machine interface, this effort is benefitted by operator with increased safety and simplicity operation.

最大材料幅400mm～600mm、板厚3.2mmまでをフォローするハイポテンシャルマシン。現場のニーズを活かし、経済性を追求したニューラインアップ。

These are high potential machines which can handle material from 50 to 600mm wide and up to 3.2mm thick. This is a new model system which responds to the demand for greater efficiency.



LCC HF1 series

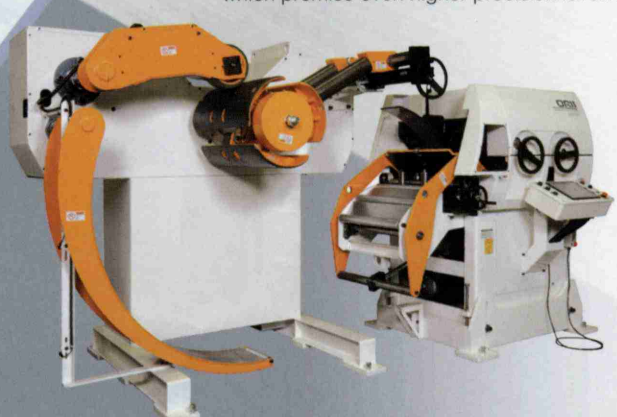


LCC HF4/HF2 series

LCC HY series

最大材料幅50mm～1000mm、板厚4.5mmまで対応。高精度レベリング性能を発揮する11本ワークロールを採用したHFシリーズ直系のニューシリーズ。

The LCC HY series handles material from 50 mm to 1,000 mm width and up to 4.5 mm thickness. There are11work rolls which promise even higher precision leveling performance.



HIGH PERFORMANCE

高い汎用性を、インテリジェント機能が
さらにパワーアップするハイパフォーマンスクラス。

LCC 92HT

最大材料幅250mm、板厚6.0mmまで対応。厚板小物材料にベストマッチし、抜群の省スペースを実現したハイコストパフォーマンスマシン。

The LCC 92 HT straightener/feeder is capable of handling a wide range of materials up to 250 mm wide and 6.0 mm thick. This high-performance machine is a great value due to its compact footprint for maximum space-saving.



※写真は海外仕様



LCC HR series

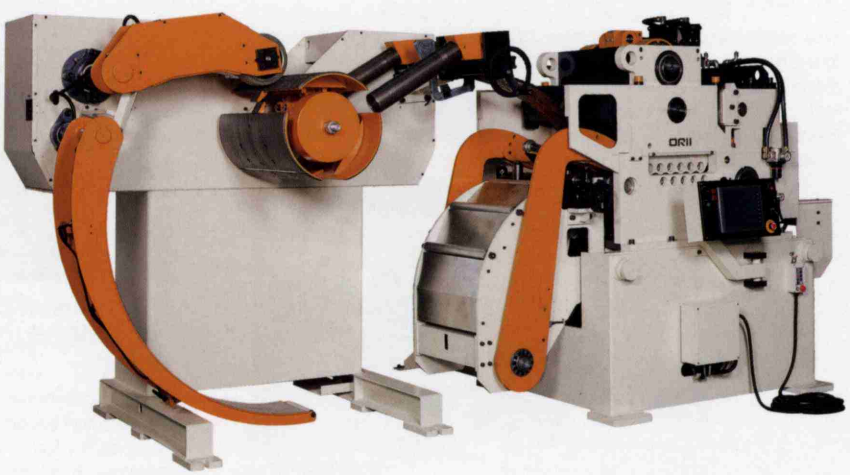
最大材料幅400mm～1300mm、板厚6.0mmまで対応。最新型CCSコントローラを搭載し、NC機に求められるクオリティを高次元でバランスしたハイパフォーマンスマシン。

This series handles material from 70 to 1300mm wide and up to 6.0mm thick. It incorporates the new CCS, and as the high-performance machine, provides the high order of quality required by NC machine users.

LCC HL series

最大材料幅600mm～1300mm、板厚6.0mmまで対応。11本ワークロールを採用し、さらなる平坦度を実現。全ロール駆動方式とフレーム剛性の強化によりハイテン材の矯正が可能になった最新モデル。

The LCC HL series can handle material from 70 to 1300mm wide and up to 6.0 mm thick and is able to handle high-tension materials. Utilizing this machine's 11 work rolls gives the finished material a high degree of flatness. Features on this new model include universal joint and rigid strengthening flame.



COMPACT

小型化、高性能化を追求した
コンパクトクラス。



LCC SA series



最大材料幅300mm～400mm、板厚3.2mmまでに対応。業界初のASC機構をはじめ、11本ワークロールやリフト式口開け機構等、数々の最新機構を搭載した高性能マシン。

This series handles material up to 300mm or 400mm wide and up to 3.2mm thick. The high performance machine adopting ASC function employed first in this field, 11 work rolls with lifting function and many newest function.

LCC 04KR3

最大材料幅400mm、板厚3.2mmまで対応。発売以来ベストセラーを続けている、小型高性能レベラフィーダの最新モデル。

The LCC 04KR3 can handle material up to 400mm wide and 3.2mm thick. Recently adding a new upgraded model, this compact, high-performance Straightener/Feeder system has been a best seller since it first came on the market many years ago.



最大材料幅300mm、板厚3.2mmまでをフォロー。ダウンサイジングを追求したフィーディングテクノロジーのニュースタンダード。

LCC 03KL

LCC 03KL is capable of handling material up to 300mm wide and 3.2mm thick. Designed with smaller size as an important target, it represents a new standard in feeding technology.



※写真は海外仕様

LCC 03KR2

最大材料幅300mm、板厚3.2mmまで対応。発売以来ベストセラーを続けている、小型高性能レベラフィーダのスタンダードマシン。

LCC 03KR handles material up to 300mm wide and 3.2mm thick.This is the standard compact, high performance STRAIGHTENER/FEED System and has been a best seller since it came on the market.

HEAVY DUTY

余裕の大能力。ヘビーデューティークラス。

LCC PM2 series

最大材料幅600～1300mm、板厚9.0mmまでをフォロー。従来のワークロール5本から9本へと増量し高次元の平坦度を実現。口開け機構の採用によりメンテナンス性を向上させた充実のヘビーデューティマシン。

This series handles material from 70 mm to 1,300 mm wide and up to 9.0 mm thick. Several advancements have been made on this model. The number of work rolls has been increased from 5 to 9, resulting in a greater degree of flatness, and a straightener port opening mechanism has been added, allowing for improved maintenance of this heavy-duty machinery.



LCC GD series



最大12.0mmまでの板厚に対応。力強いフォルムに象徴される高い性能と余裕の大パワーで、シリーズ最高峰に位置する堂々のスーパーマシン。

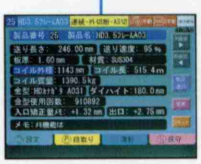
This equipment can handle plate with a thickness of up to 12.0 mm. These superb machines are the most advanced equipment of the series. Their sturdy form symbolizes their superior performance and tremendous reserves of power.

コイルフィーダの新しい心臓部、TP-CCSコントローラ。
加工データの一元管理でさらなる効率化へ。

TP-CCSコントローラ（国内仕様）



◀操作盤
段取りから運転・保守などに必要なあらゆる情報を設定・段取り・運転・保守の4つの基本モードで一元管理。さまざまな新機能を搭載し、製品の多様化・高度化、作業時間の短縮化に対応するトータルオペレーションシステムです。


設定モード


段取りモード


運転モード


保守モード

HM-CCSコントローラ
（海外仕様）



▲操作盤
従来のH型CCSに誤動作防止の監視機能をアップ、より安全性を高めました。機能面でも0.2mmの微少寸動機能を追加、0.01mm単位の精密送り設定を可能としました。

Operating Panel (HM type CCS)
Preventing operation mistakes has been improved over previous systems, this safety has been increased. A0.2mm micro jogging function has been added along with a 0.01mm increment feed function.

INFORMATION of ORII&MEC TODAY

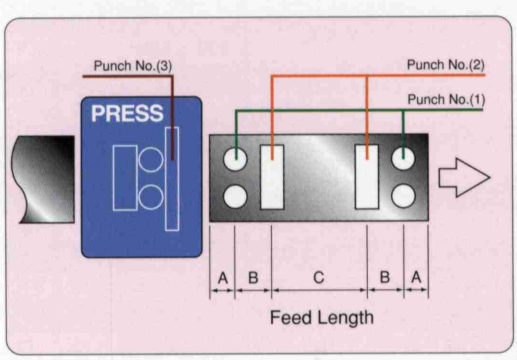
カスタマイズもオリイメックの得意ワザ。
高い技術と豊富な経験でお応えします。

多段金型選択

Programmable Punch Gaging

プレス多段送りの強いニーズに、オリイメックの合理化ノウハウを徹底投入。

一段ごとに送り長さや金型選択等を設定し運転する機能です。一製品あたり99段まで設定が可能です。繰り返し加工数やプレス装置への同期信号も設定でき、多彩な加工に対応します。



Provided to allow the user to program the feed length, press stroke number, die codes and status of press operation. This setting can be set for every procedure. Maximum of 99 programmed procedures can be used to produce a single part, up to 50 parts. (Total programmed procedure can be 500.) Thus, the intricate press and feeder set-up operation becomes easier.

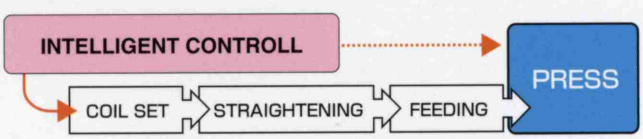
フルオートマチック

Fully Automated System

送り装置の究極。コイルセットから送りまでの完全自動化を実現したオリイメックのフィーディングテクノロジー。

コイルセットからレベリングそして送りまで、一連の作業をオートマチックで行います。また、「工番設定機能」によりあらかじめ入力された工番毎のレベリング矯正量や送り長さを忠実に再現。材料替えから実加工までの見えない時間コストを削減し、かつ現場オペレータの管理負担も大幅に軽減します。条件設定も驚くほどユーザーフレンドリーです。

The coil setting, straightening, and feeding of coiled material is fully automated by part number entry that has pre-set programmed parameters. This user friendly feature unburdens the operator and saves costly change-over time.



EASY OPERATION SYSTEM

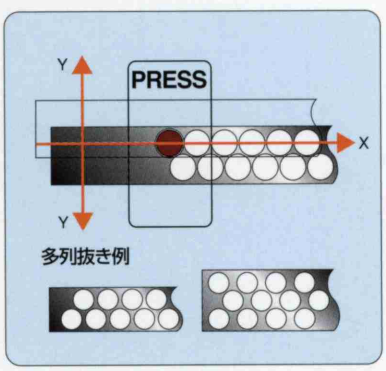
ジグザグ送り

Zig-Zag Feed

歩留まりを大幅に向上させ、材料コスト低減のニーズに応えます。

送り装置の揺動によってジグザグ送りが可能になるオプショナルシステム。スクラップの低減による画期的コストダウンを実現します。

This specialized feeding system shifts the feeder so nesting of blanks from a single die provides the user minimum scrap and maximum blank yield.



SPECIFICATIONS STRAIGHTENER FEEDER LCC SERIES

仕　様 STRAIGHTENER FEEDER SPECIFICATIONS

型式 Model	板厚 (mm) Stock Thickness	板幅 (mm) Stock Width	コイル質量 MAX.(kg) Coil Weight MAX.	コイル外径 MAX.(mm) Coil O.D. MAX.	コイル内径 (mm) Coil I.D.	送り長さ (mm) Feed Length	ライン速度 MAX.(m/分) Line Speed MAX.	ワークロール (本) Work Roll Number up/down	フィードロール(組) Feed Roll Number	レベラフィーダモータ(kW) Main Motor	アンコイラ拡縮方式 Mandrel Expansion	アンコイラモータ(kW) Reel Motor	使用電源電圧(V) Power	使用空気圧 (Mpa) Primary Air
LCC 91TB	0.3～2.3	20～ 150	—	—	—			上3／下2		AC0.3				
LCC 03KL	0.3～3.2	50～ 300	1500	φ1200		～300	12			AC1.2	手動 by hand	0.4		
LCC 03KR2			2500					上4／下3						
LCC 04KR3		50～ 400	2500(2000)			～400		上6／下5			手動(エア) by hand (pneumatic)			
LCC 03SA		50～ 300	2000(2500)			～300					エア（手動） pneumatic (by hand)			
LCC 04SA		50～ 400					16			AC2.0		0.75		
LCC 04HF1			2500(2000)											
LCC 05HF1		50～ 500	2000(2000)			～400					手動(エア) by hand (pneumatic)			
LCC 06HF1		50～ 600	1500(1500)											
LCC 04HF4	0.3～4.5	50～ 400	3000	φ1400		～500	24	上4／下3		AC3.0	エア pneumatic	2.2		
LCC 05HF4		50～ 500												
LCC 06HF4		50～ 600												
LCC 04HF2		50～ 400	5000											
LCC 05HF2		50～ 500												
LCC 06HF2		50～ 600												
LCC 08HF2		70～ 800	5000	7000							エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10HF2		70～1000	7000								油圧 hydraulic	3.7		
LCC 05HY1	0.3～3.2	50～500	2000(2000)	φ1200		～400	16				手動 by hand / エア pneumatic	0.75		
LCC 06HY1		50～600	1500(1500)											
LCC 05HY2	0.3～4.5	50～500	3000	5000				上6／下5		AC6.0	エア pneumatic	2.2		
LCC 06HY2		50～600												
LCC 08HY2		70～800	5000	7000			24				エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10HY2		70～1000	7000		φ508						油圧 hydraulic	3.7	200／220	0.49
LCC 92HT	1.2～6.0	70～ 250	3000				18	上3／下2		AC4.4	エア pneumatic	2.2		
LCC 04HR(2)	0.6～6.0	70～ 400	3000	5000	φ1400	～500	22	上4／下3	1	AC6.0	エア pneumatic	2.2		
LCC 05HR(2)		70～ 500												
LCC 06HR(2)		70～ 600												
LCC 08HR		70～ 800	5000	7000							エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10HR		70～1000	7000								油圧 hydraulic	3.7		
LCC 13HR		70～1300												
LCC 06HLS		70～ 600	3000	5000							エア pneumatic	2.2		
LCC 08HLS		70～ 800	5000	7000						AC11.0	エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10HLS		70～1000	7000								油圧 hydraulic	3.7		
LCC 13HLS		70～1300												
LCC 06HLU		70～ 600	3000	5000				上6／下5			エア pneumatic	2.2		
LCC 08HLU		70～ 800	5000	7000						AC30.0	エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10HLU		70～1000	7000								油圧 hydraulic	3.7		
LCC 13HLU		70～1300												
LCC 06PM2	0.8～9.0	70～ 600	3000					上5／下4		AC22.0	エア pneumatic	2.2		
LCC 08PM2		70～ 800	5000	7000							エア pneumatic / 油圧 hydraulic	2.2	3.7	
LCC 10PM2		70～1000	7000								油圧 hydraulic	3.7		
LCC 13PM2		70～1300												
LCC 05GD	1.4～12.0	70～ 500	5000	φ1600			16	上3／下3		AC15.0	油圧 hydraulic	5.5		
LCC 08GD		70～ 800												

矯正能力 STRAIGHTENING PERFORMANCE

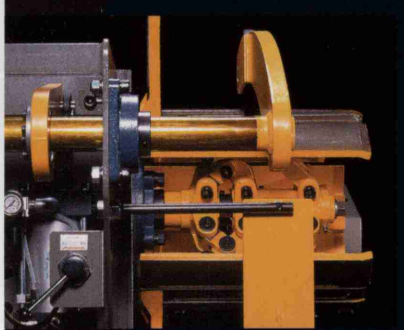
型式 Model	03KL	03KR	04KR3	03SA	04SA	04HF1	05HF1	06HF1	04HF4 04HF2	05HF4 05HF2	06HF4 06HF2	08HF2	10HF2	05HY1	06HY1	05HY2	06HY2	08HY2	10HY2
0.3																			
0.6					400							800	1000					800	1000
0.8	300	300	400	300			500	600			600			500	600				
1.0						400							750				600		819
1.2					339				400	500		700	600			500		751	651
1.4			360		279			560				570	500	476	476			518	466
1.6	250	250	290	277	238		470	470			590	480	430						
1.8	220	220	250	238	208	370	370	370			500	420	380	376	376		527	451	409
2.0	190	190	220	210	185	300	300	300			430	370	330	305	305		460	400	365
2.3	160	160	190	178	159	230	230	230		410	360	320	290	230	230	427	388	342	314
2.8	120	120	150	137	128	150	150	150	370	320	290	250	230	156	156	335	310	276	255
3.2	100	100	110	105	105	110	110	110	300	270	250	220	200	119	119	287	267	240	221
4.0									210	210	200	170	150						
4.5									160	160	160	150	110			152	152	152	134
5.0																			
6.0																			
7.0																			
8.0																			
9.0																			
10.0																			
11.0																			
12.0																			

板厚

●上記の表は材料の降伏点応力が245N/mm^2（引っ張り強さ392N/mm^2）の場合を示します。 The above figures are for materials having yield strength of 245N/mm^2 (tensile

ORII&MEC'S FEEDING TECHNOLOGY







オプション OPTIONAL EQUIPMENTS

EQUIPMENTS／MODEL	KL	KR3	SA	HF1	HF4 HF2	HY1	HY2	92HT	HR2 HR	HLS HLU	PM2	GD
連続交互運転切替 Master Control (Press Feed)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リモートスイッチ Remote Control	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
送り角度切替スイッチ Feed Angle Select Switch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ループ異常検知 No-Loop Detector		●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
ループ接触検知 Loop Control (Contact Sensor)		○		○		○						
ループ光電検知 Loop Control (Photo Sensor)		○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
多段設定 Programmable Punch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
金型選択 Punch Gaging	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
デジカム Digital Cam Switch	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コイル押さえ駆動 Coil Hold Down Roll Drive		○		○	●	○	●	●	●	●	●	●
ハンドル式幅ガイド Handwheel Ajustment For Stock Guides		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ハードクロームメッキ Hard Chrome Plated Roll	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
指定色 Special Paint	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アンコイラエア拡縮 Pneumatic Expansion System		○	●	○	●1	○	●	●	●1	●1	●1	
アンコイラ油圧拡縮 Hydraulic Expansion System					●1		●		●1	●1	●1	●1
バックアップロール Back Up Roll		○							●	●	●	●2
入口ベンダ Unbending System		○										
塗油装置 Lube System	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ロール式コイルサイドガイド Roll Type Coil Guide		○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●
ループガイド Threading Table		○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	
材料末端検知 End of Stock Detector	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
パイロットロール Pilot Work Roll		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
清掃用口開きシステム Alligator Head		○	●	○	○		○	○		●	●	
ＣＣＳコントローラ CCS Controller	●4	●	●3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
製品設定（国内仕様：TP型CCS） Job No.Setting （for domestic model）		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ASC制御（国内仕様：TP型CCS） ASC Control （for domestic model）			●							●		
オリイトロン（海外仕様：HM型CCS） ORII-TRON （for oversea model）		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
コイルカー Coil Car	—	○		○	○	○	○	○	○	○	○	●

●標準／STANDARD　○オプション／OPTION

●1：1000mm以上は油圧拡縮、800mm以下はエア拡縮
(但し、コイル質量が7ton以上はすべて油圧拡縮となります)
Hyd.expansion available for over 1000mm stock width and over 7ton coil.

●2：08GDのみ　Only 08GD

●3：海外向けSA型のみ市販コントローラーとなります
SA is used marketable controller for oversea model

●4：国内向けもHM-CCSコントローラーとなります
HM-CCS Controller is used for domestic model.

●送り長さが標準仕様を超える場合は、交互運転切替が必要です(オプション)。
In case of Feed Length exceeding Specification, MASTER CONTROL Function (Option) must be provided.

●(エア)はオプションです。エア拡縮時のコイル質量は(　)内の数値となります。
(Pneumatic):Option in case of pneumatic mandrel expansion is provided, refer to Coil weight in(　).

●Semi-standard (customer's spec.) systems are available, but not shown in this brochure.

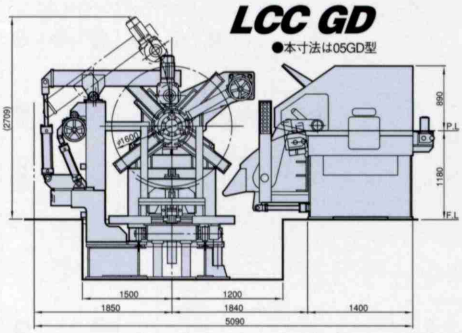
●Conventional coil lines are also available by ORII&MEC.

92HT	04HR2 04HR	05HR2 05HR	06HR2 06HR	08HR	10HR	13HR	06PM2	08PM2	10PM2	13PM2	05GD	08GD	06HLS	08HLS	10HLS	13HLS	06HLU	08HLU	10HLU	13HLU	型式 Model	板厚
																					0.3	
																					0.6	
																					0.8	
																					1.0	
						1300															1.2	
					1000																1.4	
	400	500	600	800						1300											1.6	
								800	1000												1.8	
							600														2.0	
250						1170						800	255	252	250	246	558	558	558	558	2.3	
					933	933							205	203	202	199	376	376	376	376	2.8	
				714	714	714					500		177	175	174	171	288	288	288	288	3.2	
		457	457	457	457	457				1013			138	136	135	133	184	184	184	184	4.0	
	361	361	361	361	361	361			800	800			120	119	118	116	146	146	146	146	4.5	
	293	293	293	293	293	293		648	648	648		790	106	105	104	103	118	118	118	118	5.0	
200	203	203	203	203	203	203	450	450	450	450		610	81	81	81	81	82	82	82	82	6.0	
							331	331	331	331		510									7.0	
							253	253	253	253		430									8.0	
							200	200	200	200	480	380									9.0	
											390	340									10.0	
											320	300									11.0	
											270	270									12.0	

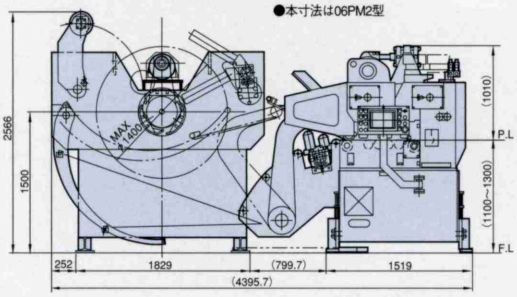
strength of 392N/mm^2)　●黄色枠内の数値は、降伏点応力がが600N/mm^{2}の場合を示します。 The figures in the yellow frame, are for materials having yield strength of 600N/mm^2

外形図　Major Dimension

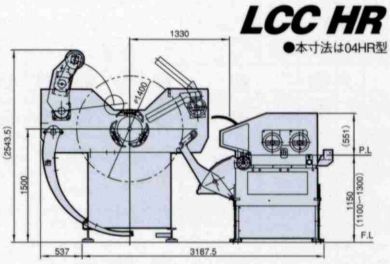
LCC GD
●本寸法は05GD型



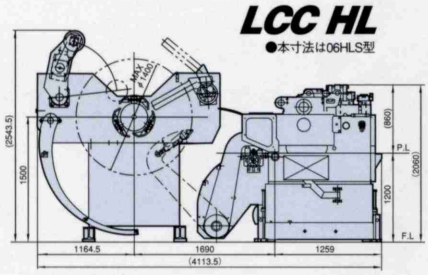
LCC PM2
●本寸法は06PM2型



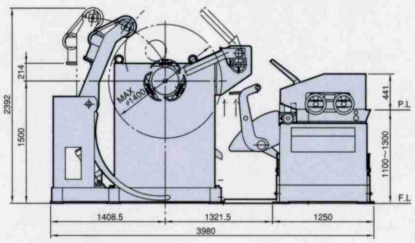
LCC HR
●本寸法は04HR型



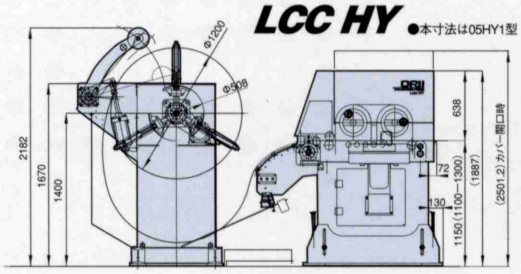
LCC HL
●本寸法は06HLS型



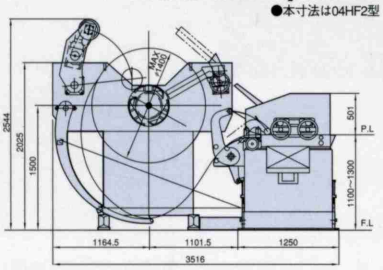
LCC 92HT



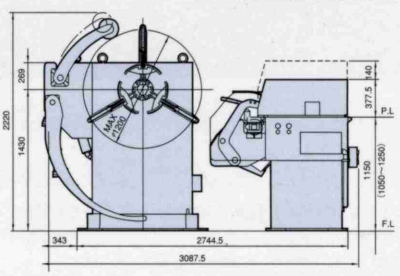
LCC HY
●本寸法は05HY1型



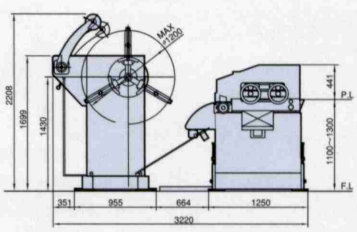
LCC HF4/HF2
●本寸法は04HF2型



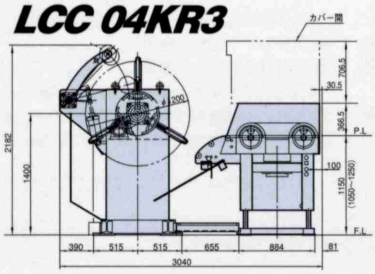
LCC SA



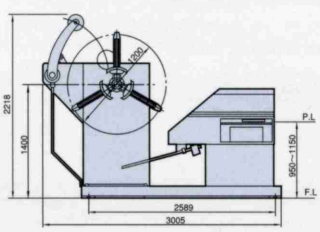
LCC HF1



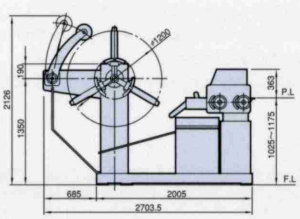
LCC 04KR3



LCC 03KR2



LCC 03KL



⚠ 本装置をご使用になる前に、取扱説明書を良く読んでお使いください。

オリイメック

オリイメック株式会社
〒259-1198 神奈川県伊勢原市鈴川6番地 ☎(0463)93-0811代表
国内営業本部 ☎0463(91)3505 URL. http://www.oriimec.co.jp/

AGENT

プレス機械＆関連機器・精密板金機械・工作機械

伊吹産業株式会社

本　　社 東大阪市本庄西2丁目6番1号 ☎06-6747-5491 fax06-6745-3912
名古屋支店 ☎052-774-3351 fax052-775-8175
関東営業所 ☎0276-32-3941 fax0726-32-3946
京滋営業所 ☎075-311-5959 fax075-314-5057
九州営業所 ☎0942-43-0082 fax0942-43-9913
マシンプラザ ☎072-966-6688 fax072-966-6300
サービス部 ☎06-6788-5511 fax06-6788-5511

※仕様、外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
※Specifications are subject to change for improvement without notice.