

ORII

NCLレベラフィーダ

# LCC HL Series

STRAIGHTENER/FEEDER LCC 06/08/10/13HL



AMADA PRESS SYSTEM CO., LTD.

NCLレベラフィーダ

**LCC HL** Series

LCC 06/08/10/13HL

最大材料幅600~1300mm、板厚6.0mmまで対応。レベリングの信頼性を向上させる11本ワークロールの採用により、薄板~中厚板クラスでトップレベルの平坦度を実現。また全ロール駆動方式(LCC HLU型)とフレーム剛性の強化によりハイテン材の矯正を可能としました。さらに広角口開け機構によりロールの清掃もラクラク行え、メンテナンス性も一段とアップさせました。プレス生産性と効率化に力強く応える待望の薄板~中厚板用レベラフィーダです。



LCC06HLU

This series handles material from 600mm to 1,300mm wide and up to 6.0 mm thick.

The 11 work rolls enable an extraordinary level of flatness for materials.

The HL series features an all rolls driven universal joint (LCC HLU type) and strengthened body frame for straightening high tension materials. A straightener port opening mechanism has been added, allowing for improved maintenance and roll cleaning.

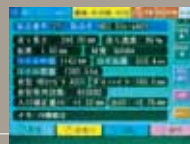
The HL series was launched as a brand-new model to meet demands for both productivity and efficiency in the pressroom.

## 高剛性・11本ワークロールが実現した 驚異のHLクオリティーが、ここに!!

*With high rigidity and the 11 work rolls,  
LCC HL Series provides the very best quality functions.*

### タッチパネル採用の最新TP-CCS 制御システムを搭載

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



● 運転モード



● 保守モード



● 段取りモード

### 操作盤 (HM型CCS)

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)

Monitoring functions have been improved over previous systems, and safety has been increased. A 0.2 mm micro jogging function has been added along with a 0.01 mm increment feed function.







### さらなる平坦度を実現

11本ワークロール(上6/下5)の採用により、薄板～中厚板領域で最高レベルの平坦度を実現。

### High degree of flatness

Combining the power of the heavy duty HL unit with the straightening performance of 11 work rolls (6 upper and 5 lower), the HL unit gives material a high degree of flatness to materials up to 6.0mm thick.

### 高いトルク・高剛性

全ロール駆動方式(LCC HLU型)とフレーム剛性の強化(従来機の4倍)により、ハイテン材の矯正を可能とした最新モデル。高トルク・高剛性も魅力のニューフェイスです。

### High power and rigidity

This series has enabled us to cope with high tension materials thanks to all rolls driven by the AC servomotors (equipped with the LCC HLU Type) and the strengthened body frame. High power and rigidity make this series more attractive.



### ロールオープン機構

出口側偏芯軸を支点に最大20度まで口開け可能。大きな開口面積によりロール清掃が容易。内部機構も明るく隅々までチェックでき、メンテナンス性が大きく向上しています。

### Easy Access to Work Rolls

The work rolls on the HL can be opened to a maximum of 20 degrees, making roll cleaning much easier. The machine was designed to allow easy access to the inside structure for improved maintenance.



### LCC10HLU

写真はオプション(末端フィーダ、塗油装置、コイルカッタ、φ610拡縮対応、アンコイラサイドガイド伸縮式、コイルカー、オートローディング)を装備したものです。

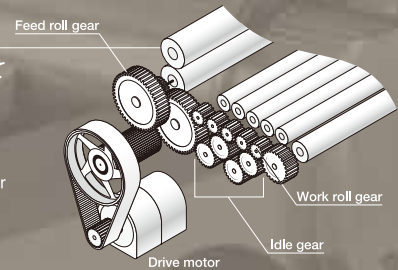


### サイドギヤ方式

フィードロールの軸端にピニオンギヤをつけて駆動を各ロールに伝えてゆく方式です。ワークロールは下側のみ駆動となります。

### Side Gear System

The feed roll is equipped with gears that drive each roll, making the lower work rolls run.

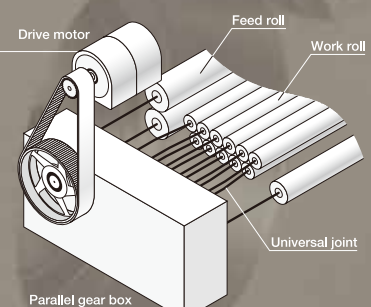


### 全駆動方式(ユニバーサル方式)

パラレルギヤBOXで分配された駆動をユニバーサルジョイントで介してフィードロール、各ワークロールそれぞれ個別に駆動伝達する方式です。この方式によって全てのロールが駆動されます。すべり易い材料他、ハイテン材等矯正を深くかける場合に全ロール駆動が必要とされます。

### All Rolls Driven with Universal Joint System

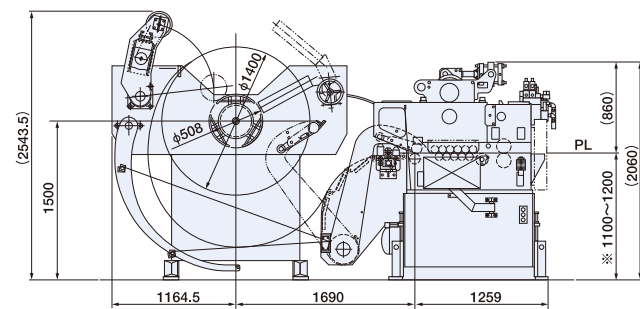
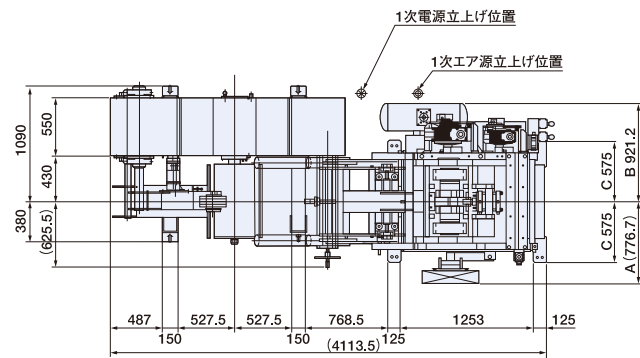
This system makes all rolls run through universal joints which connect each roll by a motor-driven parallel gear box. This system is especially recommended for both high tension materials and easy-to-slip materials.



外形図／Major Dimension

LCC HLS/EAS

※LCC HLSシリーズの標準タイプは制御盤がアンコイルに内蔵されます。  
仕様によっては別置き制御盤となります。  
The control panel of the standard model of the LCC HLS series is fitted with an uncoiler.  
According to model specifications however, the control panel may be free standing.



	A	B	C
06	776.7	921.2	575
08	876.7	1021.2	675
10	976.7	1121.2	775
13	1126.7	1271.2	925

※バスライン高さはスパナを用いジャッキボルトで調整が可能です。  
最低バスラインの高さは1100mmです。  
It is possible to adjust the pass line height with a spanner on the jack bolt.  
The lowest pass line height is 1100mm.

矯正能力／Straightening Performance

型式／Model	06HLS/EAS	08HLS/EAS	10HLS/EAS	13HLS/EAS	06HLU/EAS	08HLU/EAS	10HLU/EAS	13HLU/EAS
板厚 (mm) Stock Thickness	0.8~2.3	600	800	1000	600	800	1000	1300
	2.8			933			933	941
	3.2	714	714	714	720	720	720	
	4.0	457	457	457	461	461	461	461
	4.5	361	361	361	364	364	364	364
	5.0	293	293	293	295	295	295	295
	6.0	203	203	203	205	205	205	205

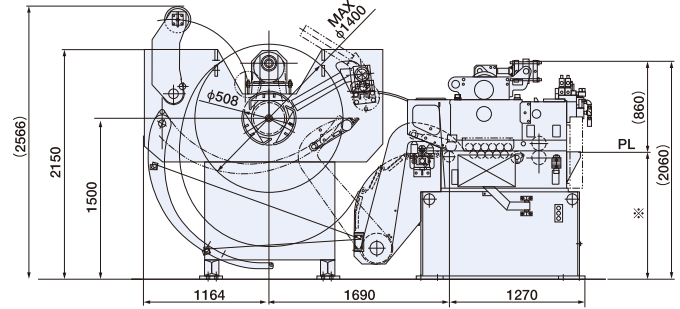
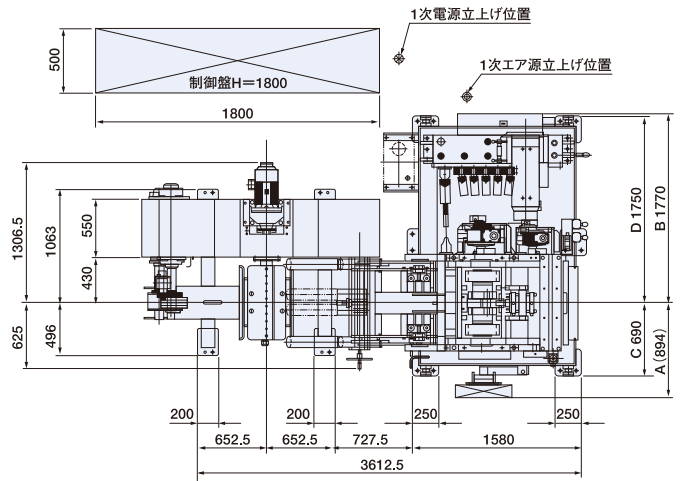
• 上記の表は降伏点応力が245N/mm<sup>2</sup>の場合を示します。  
• The above figures are the material having yield strength of 245 N/mm<sup>2</sup>.

仕様／Specifications

型式	Model	06HLS/EAS	08HLS/VAS	10HLS/MHS	13HLS/MHS	06HLU/EAS	08HLU/VAS	10HLU/MHS	13HLU/MHS
板幅 (mm)	Stock Width	70~600	70~800	70~1000	70~1300	70~600	70~800	70~1000	70~1300
板厚 (mm)	Stock Thickness	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0	0.6~6.0
コイル質量MAX. (kg)	Coil Weight MAX.	3000	5000	7000	7000	3000	5000	7000	7000
コイル外径MAX. (mm)	Coil O.D. MAX.	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
コイル内径 (mm)	Coil I.D.	508	508	508	508	508	508	508	508
送り長さ (mm)	Feed Length	* ~500	* ~500	* ~500	* ~500	* ~500	* ~500	* ~500	* ~500
ライン速度MAX. (m/分)	Line Speed MAX.	~22	~22	~22	~22	~22	~22	~22	~22
ワークロール (本)	Work Roll Number	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5	上6/下5 upper6/lower5
フィードロール (組)	Feed Roll Number	1	1	1	1	1	1	1	1
レバファイダモータ (kW)	Main Motor	AC11.0	AC11.0	AC11.0	AC11.0	AC30.0	AC30.0	AC30.0	AC30.0
アンコイル拡張方式	Mandrel Expansion	エア拡張 Pneumatic	エア拡張 Pneumatic	油圧拡張 Hydraulic	油圧拡張 Hydraulic	エア拡張 Pneumatic	エア拡張 Pneumatic	油圧拡張 Hydraulic	油圧拡張 Hydraulic
アンコイルモータ (kW)	Reel Motor	2.2	2.2	3.7	3.7	2.2	2.2	3.7	3.7
使用電源電圧 (V)	Power	200/220	200/220	200/220	200/220	200/220	200/220	200/220	200/220
使用空気圧 (MPa)	Primary Air	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49

\* 送り長さが500mm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 Feeding Length is 500mm or longer, MASTER CONTROL Function (Option) must be provided.

LCC HLU/EAS



	A	B	C	D
06	894	1770	690	1750
08	944	1870	790	1850
10	1044	1970	890	1950
13	1194	2120	1040	2100

※バスラインはユーザー指定の高さに固定し、調整できません。  
最低バスラインの高さは1100mmから対応します。  
The pass line is fixed at a height specified by the user and cannot be adjusted afterwards.  
Pass lines can be set at a height from 1100mm or higher.

矯正能力 (高張力材仕様) / Straightening Performance (For High tension materials)

型式／Model	06HLS/EAS	08HLS/EAS	10HLS/EAS	13HLS/EAS	06HLU/EAS	08HLU/EAS	10HLU/EAS	13HLU/EAS
板厚 (mm) Stock Thickness	2.3	255	252	250	246	558	558	558
	2.5	232	230	228	225	472	472	472
	2.8	205	203	202	199	376	376	376
	3.2	177	175	174	171	288	288	288
	4.0	138	136	135	133	184	184	184
	4.5	120	119	118	116	146	146	146
	5.0	106	105	104	103	118	118	118
6.0	81	81	81	81	82	82	82	

• 上記の表は降伏点応力が600N/mm<sup>2</sup>の場合を示します。  
• The above figures are the material having yield strength of 600 N/mm<sup>2</sup> max.