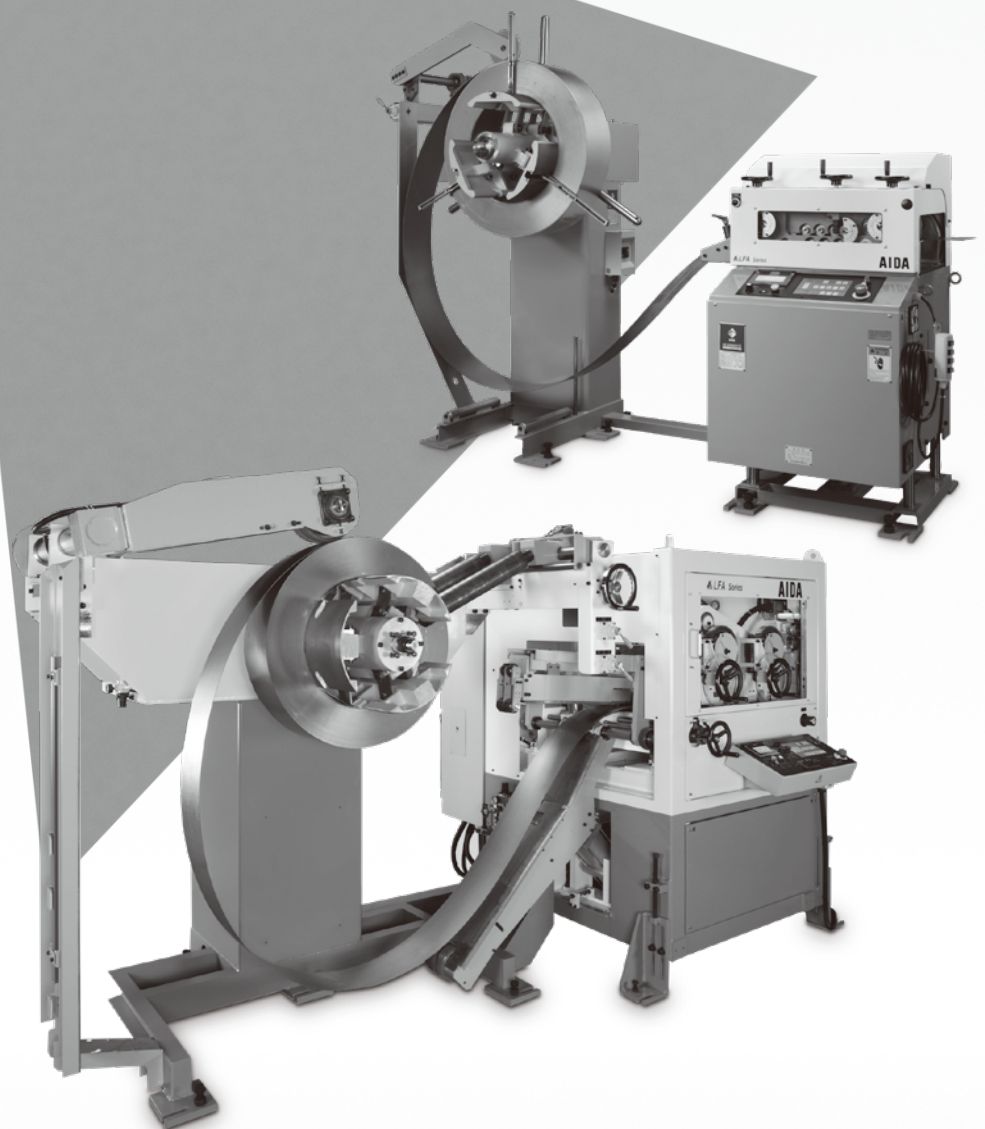




STRAIGHTENER FEEDER  
レベラーフィーダー

# LFA-L / LFA-G SERIES

仕様書  
Specifications



# LFA-L SERIES 仕様書

レベラーフィーダー

## ■ レベラーフィーダー / Straightener Feeder

型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-L3	LFA-L4
材 質	Material		冷間・熱間圧延鋼板 / Cold-hot-rolled steel sheets	
材 料 板 幅	Material Width	(mm)	50 ~ 300	50 ~ 400
材 料 板 厚	Material Thickness	(mm)	0.3 ~ 3.2	
送 り 長 さ	Feed Length	(mm)	1 ~ 400	
送 り 繰 り 返 し 精 度	Feed Length Variation	(mm)	±0.2	
最 大 送 り 速 度	Maximum Feed Speed	(m/min)	16	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
ワ ー ク ロール 本 数	No. of Work Rolls		上3本+1(パイロットロール) / 下3本 Upper. 3 rolls and 1 pilot roll / Lower. 3 rolls	
ワ ー ク ロール 径	Work Roll Diameter	(mm)	φ48	
フ ィ ード ロール 径	Feed Roll Diameter	(mm)	φ66	
送 り 線 高 さ	Pass Line Height	(mm)	1050±100 ( ジャッキ式 / Jack type )	
駆 動 モ ー タ ー	Main Motor	(kW)	1.8	
電 源 容 量	Power Source Capacity		200V / 220V 5.4kVA 、 380V / 400V 5.9kVA	
供 給 電 源	Use Power Supply	(V)	200 / 220 、 380 / 400	
供 給 空 気 圧	Required Air Supply Pressure	(MPa)	0.5	
質 量	Weight	(kg)	450	550

## ■ アンコイラー / Uncoiler

型 式 Model		(単位) (Unit)	LE-2E4	LE-2R4
コ イ ル 質 量	Material Weight	(kg)	2500	
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		1	2
最 大 板 幅	Maximum Material Width	(mm)	400	
最 小 板 幅	Minimum Material Width	(mm)	50	
最 大 コ イ ル 外 径	Maximum Coil O.D.	(mm)	φ1200	
コ イ ル 内 径	Coil I.D.	(mm)	φ508	
ド ラ ム 拡 縮	Drum Expansion/Contraction Method		手動 / Manual	
アンコイラー駆動モーター	Uncoiler Drive Motor	(kW)	0.75	
質 量	Weight	(kg)	550	1450

## ■ ジグザグ送り / Zigzag Feed Function

### シングルアンコイラー / Single Uncoiler

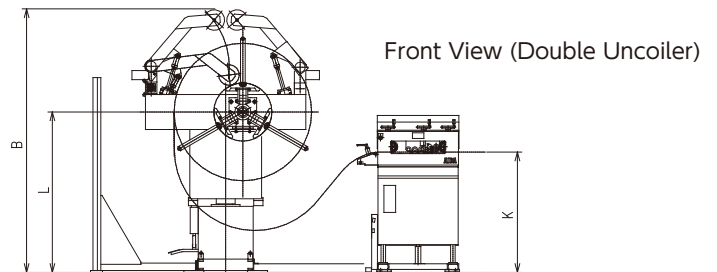
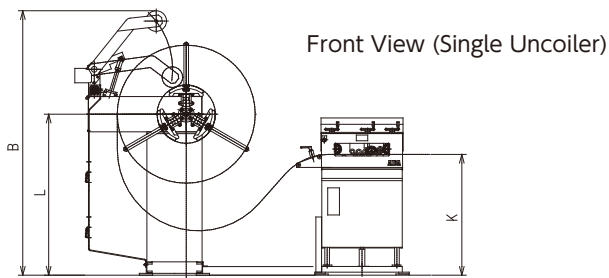
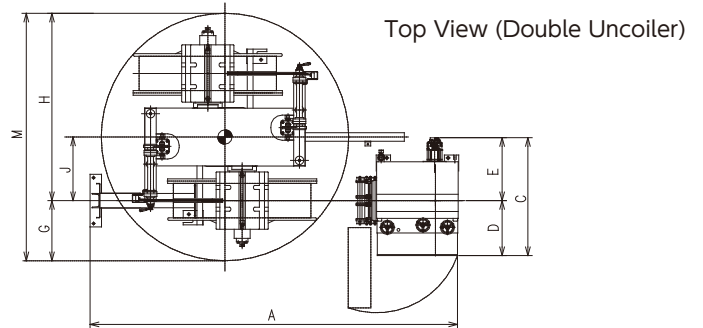
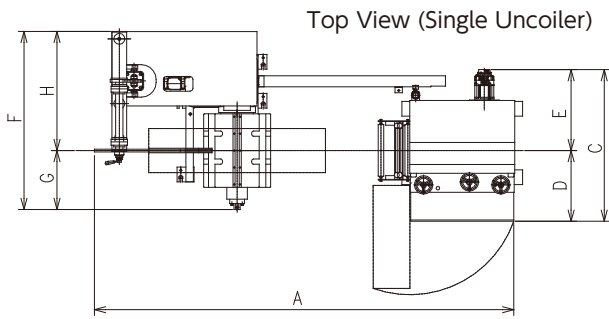
□ はコイル質量 (ton) / □ is material weight (ton)

型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-L3-□E-Z	LFA-L4-□E-Z
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		1	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
送 り 性 能	Zigzag Feed Performance		ジグザグ送りの送り性能については問合せ下さい。 Please contact us for information about the ZIGZAG feed function.	
2 列 ジグザグストローク	Two-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 150	0 ~ 200
3 列 ジグザグストローク	Three-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 200	0 ~ 270

## ダブルアンコイラー / Double Uncoiler

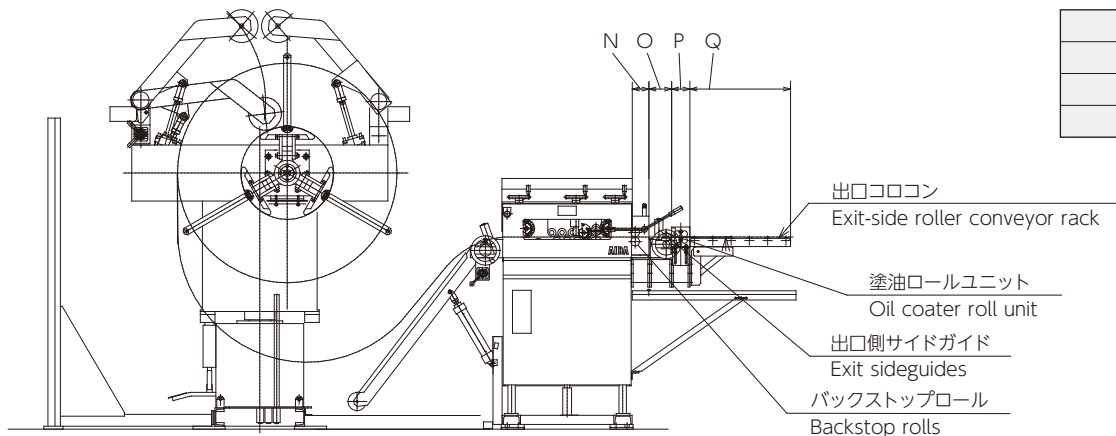
型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-L3-□R-Z	LFA-L4-□R-Z
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		2	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
送 り 性 能	Zigzag Feed Performance		ジグザグ送りの送り性能については問合せ下さい。 Please contact us for information about the ZIGZAG feed function.	
2 列 ジグザグストローク	Two-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 150	0 ~ 200
3 列 ジグザグストローク	Three-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 200	0 ~ 270

## 外形寸法 / General View



型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-L3-2E	LFA-L3-2R	LFA-L4-2E	LFA-L4-2R
	コイル積載数 No. of Coils	(mm)	1	2	1	2
A	全 長 Total Length	(mm)	2850	3210	2850	3210
B	全 高 Total Height	(mm)	2300			
C	レベラー全幅 Straightener Total Width	(mm)	1030	1030	1130	1130
D		(mm)	480	480	530	530
E		(mm)	550	550	600	600
F	アンコイラー全幅 Uncoiler Total Width	(mm)	1210	—	1210	—
G		(mm)	400	525	400	555
H		(mm)	810	1635	810	1665
J		(mm)	—	555	—	555
K	送り線高さ Pass Line Height	(mm)	1050 ± 100			
L	コイル中心高さ Coil Center Height	(mm)	1400			
M	アンコイラー旋回径 Uncoiler Swivel Diameter	(mm)	—	2160	—	2220

## 出口側オプション付属時参考寸法 / Reference Dimensions for Exit-Side Options

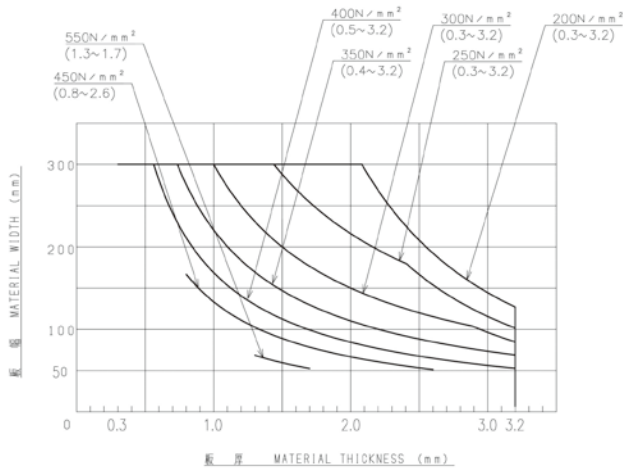


N	(mm)	100
O	(mm)	120
P	(mm)	100
Q	(mm)	550, 1050

# 矯正能力 / Straightening Capacity

## 7本ロール仕様 / 7Rolls

### LFA-L3



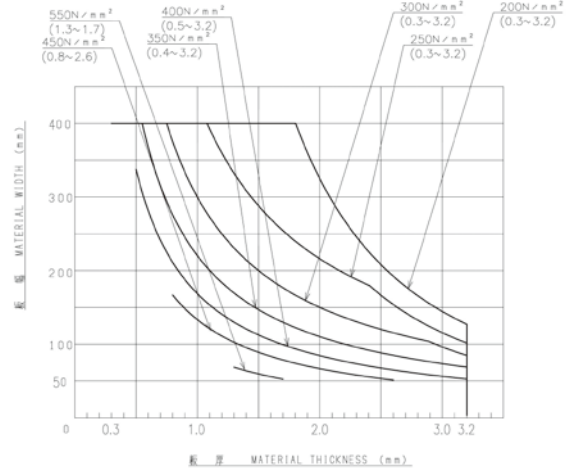
材質：冷間・熱間圧延鋼板  
Material : Cold/hot-rolled steel sheets

注) 板厚の制限

- 200 ~ 300N/mm<sup>2</sup> 以下 0.3 ~ 3.2mm
- 300 ~ 350N/mm<sup>2</sup> 以下 0.4 ~ 3.2mm
- 350 ~ 400N/mm<sup>2</sup> 以下 0.5 ~ 3.2mm
- 400 ~ 450N/mm<sup>2</sup> 以下 0.8 ~ 2.6mm
- 450 ~ 550N/mm<sup>2</sup> 以下 1.3 ~ 1.7mm

注1) 材料の降伏点応力値により使用範囲の制限があります。  
また、使用板厚範囲は矯正能力線図の ( ) 内に明記しています。

### LFA-L4



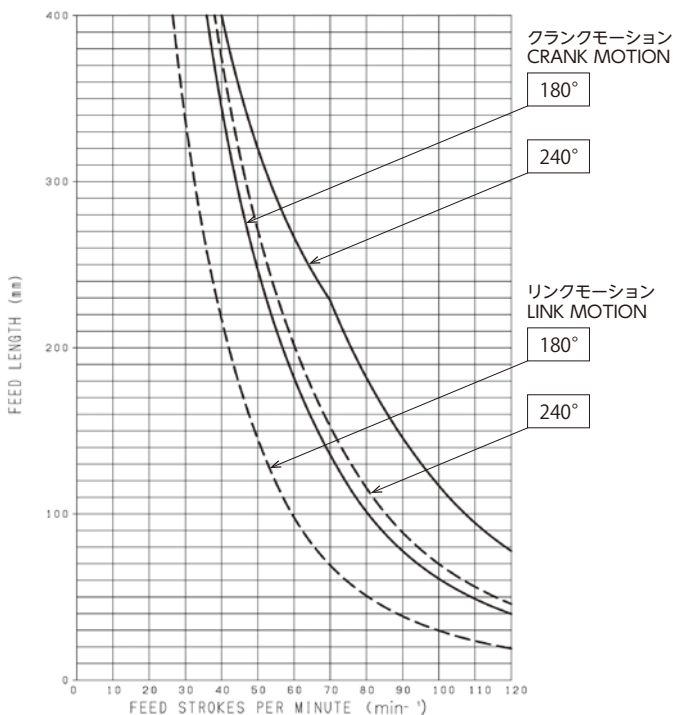
材質：冷間・熱間圧延鋼板  
Material : Cold/hot-rolled steel sheets

NOTE) The limitation of the material thickness.

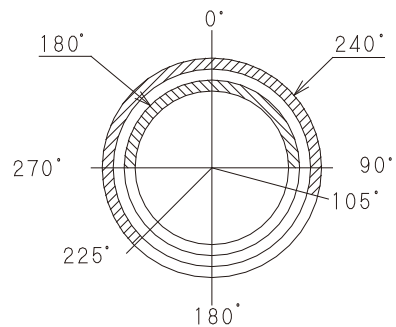
- Above 200N/mm<sup>2</sup> and 300N/mm<sup>2</sup> or less 0.3 ~ 3.2mm
- Above 300N/mm<sup>2</sup> and 350N/mm<sup>2</sup> or less 0.4 ~ 3.2mm
- Above 350N/mm<sup>2</sup> and 400N/mm<sup>2</sup> or less 0.5 ~ 3.2mm
- Above 400N/mm<sup>2</sup> and 450N/mm<sup>2</sup> or less 0.8 ~ 2.6mm
- Above 450N/mm<sup>2</sup> and 550N/mm<sup>2</sup> or less 1.3 ~ 1.7mm

NOTE1) The usage range may be limited by the material yield strength value.  
And the material thickness range is shown in ( ) the Straightening Capacity Graph.

# 送り線図 / Feed Speed Diagram



## ● 送り角度 / Feed Angle



NOTE1) This drawing shows the "PRESS MASTER" graph when running the feeder at high speed.

2) The SPM is restricted by the press specification.

- 注1) 本図は、フィーダー高速運転におけるプレスマスターのグラフです。
- 2) SPMは、プレスの仕様により制限されます。

# LFA-G レベラーフィーダー SERIES 仕様書

## ■ レベラーフィーダー / Straightener Feeder

型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-G4	LFA-G6
材 質	Material		冷間・熱間圧延鋼板 / Cold-hot-rolled steel sheets	
材 料 板 幅	Material Width	(mm)	50 ~ 400	50 ~ 600
材 料 板 厚	Material Thickness	(mm)	0.5 ~ 6.0	
送 り 長 さ	Feed Length	(mm)	1 ~ 500	
送 り 繰 り 返 し 精 度	Feed Length Variation	(mm)	±0.2	
最 大 送 り 速 度	Maximum Feed Speed	(m/min)	25	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
ワ ー ク ロール 本 数	No. of Work Rolls		上3本+1(パイロットロール) / 下3本 Upper. 3 rolls and 1 pilot roll / Lower. 3 rolls	
ワ ー ク ロール 径	Work Roll Diameter	(mm)	φ72	
フ ィ ード ロール 径	Feed Roll Diameter	(mm)	φ120	
送 り 線 高 さ	Pass Line Height	(mm)	1200	
駆 動 モ ー タ ー	Main Motor	(kW)	5.5	
電 源 容 量	Power Source Capacity		Single Uncoiler 200V / 220V 17kVA 、 380V / 400V 20kVA Double Uncoiler 200V / 220V 22kVA 、 380V / 400V 26kVA	
供 給 電 源	Use Power Supply	(V)	200 / 220 、 380 / 400	
供 給 空 気 圧	Required Air Supply Pressure	(MPa)	0.5	
質 量	Weight	(kg)	2350	2550

## ■ アンコイラー / Uncoiler

型 式 Model		(単位) (Unit)	LE-3E6	LE-3R6	LE-5E6	LE-5R6
コ イ ル 質 量	Material Weight	(kg)	3000		5000	
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		1	2	1	2
最 大 板 幅	Maximum Material Width	(mm)	600			
最 小 板 幅	Minimum Material Width	(mm)	50			
最 大 コ イ ル 外 径	Maximum Coil O.D.	(mm)	φ1500			
コ イ ル 内 径	Coil I.D.	(mm)	φ508			
ド ラ ム 拡 縮	Drum Expansion/Contraction Method		空圧 / Pneumatic			
アンコイラー駆動モーター	Uncoiler Drive Motor	(kW)	2.2 (インバーター / Inverter)			
コイル押え駆動モーター	Coil Hold-down Motor	(kW)	0.4 (インバーター / Inverter)			
質 量	Weight	(kg)	1600	3500	1700	3700

## ■ ジグザグ送り / Zigzag Feed Function

### シングルアンコイラー / Single Uncoiler

□ はコイル質量 (ton) / □ is material weight (ton)

型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-G4-□E-Z	LFA-G6-□E-Z
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		1	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
送 り 性 能	Zigzag Feed Performance	(min <sup>-1</sup> )	ジグザグ送りの送り性能については問合せ下さい。 Please contact us for information about the ZIGZAG feed function.	
2 列ジグザグストローク	Two-out Zigzag Stroke	(mm)	150	220
3 列ジグザグストローク	Three-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 270	0 ~ 400

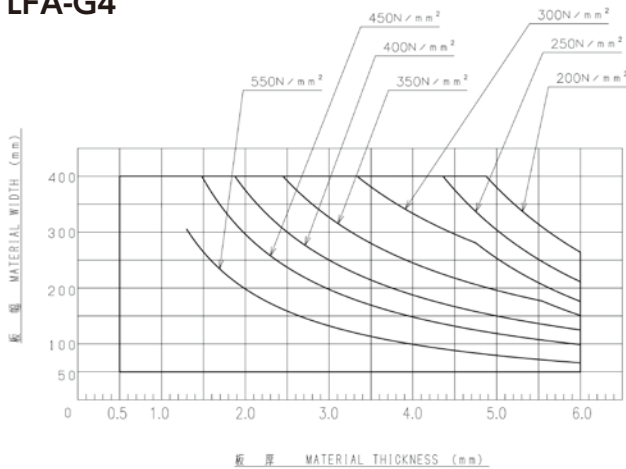
### ダブルアンコイラー / Double Uncoiler

型 式 Model		(単位) (Unit)	LFA-G4-□R-Z	LFA-G6-□R-Z
コ イ ル 積 載 数	No. of Coils		2	
レ リ ー ス 追 従	Release Responsiveness	(min <sup>-1</sup> )	80 / 120(進角使用時 / When using the advance angle feature.)	
送 り 性 能	Zigzag Feed Performance	(min <sup>-1</sup> )	ジグザグ送りの送り性能については問合せ下さい。 Please contact us for information about the ZIGZAG feed function.	
2 列ジグザグストローク	Two-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 200	0 ~ 300
3 列ジグザグストローク	Three-out Zigzag Stroke	(mm)	0 ~ 270	0 ~ 400

### 矯正能力 / Straightening Capacity

7本ロール仕様 / 7Rolls

#### LFA-G4

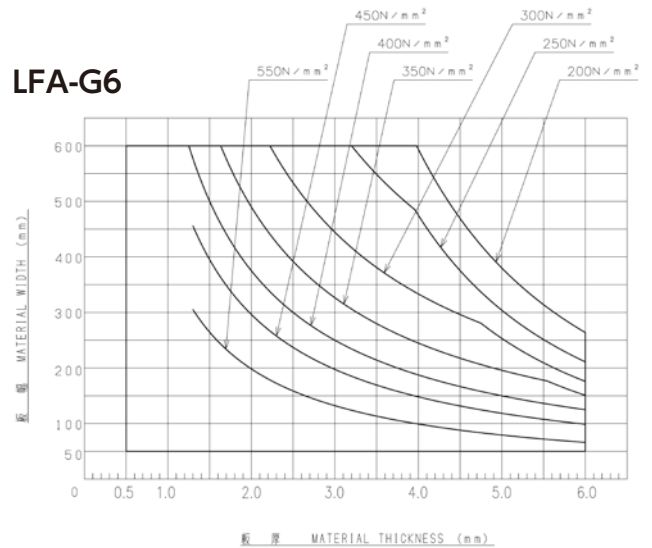


材質：冷間・熱間圧延鋼板  
Material : Cold/hot-rolled steel sheets

注) 板厚の制限  
200 ~ 300N/mm<sup>2</sup> 以下 0.5 ~ 6.0mm  
300 ~ 350N/mm<sup>2</sup> 以下 0.6 ~ 6.0mm  
350 ~ 450N/mm<sup>2</sup> 以下 1.0 ~ 6.0mm  
450 ~ 550N/mm<sup>2</sup> 以下 1.3 ~ 6.0mm

注1) 材料の降伏点応力値により使用範囲の制限があります。  
また、使用板厚範囲は矯正能力線図の ( ) 内に明記しています。

#### LFA-G6

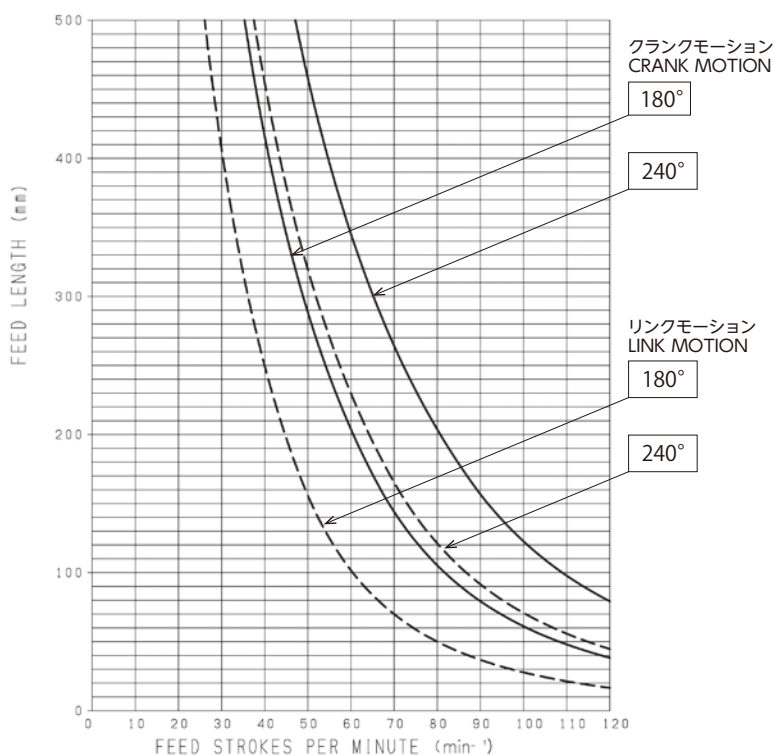


材質：冷間・熱間圧延鋼板  
Material : Cold/hot-rolled steel sheets

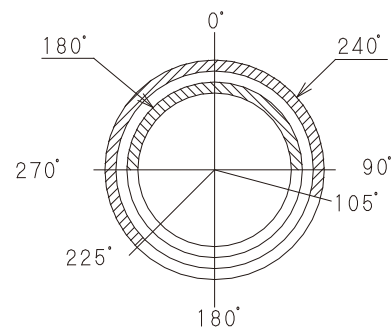
NOTE) The limitation of the material thickness.  
Above 200N/mm<sup>2</sup> and 300N/mm<sup>2</sup> or less 0.5 ~ 6.0mm  
Above 300N/mm<sup>2</sup> and 350N/mm<sup>2</sup> or less 0.6 ~ 6.0mm  
Above 350N/mm<sup>2</sup> and 450N/mm<sup>2</sup> or less 1.0 ~ 6.0mm  
Above 450N/mm<sup>2</sup> and 550N/mm<sup>2</sup> or less 1.3 ~ 6.0mm

NOTE1) The usage range may be limited by the material yield strength value.  
And the material thickness range is shown in '( )' the Straightening Capacity Graph.

### 送り線図 / Feed Speed Diagram

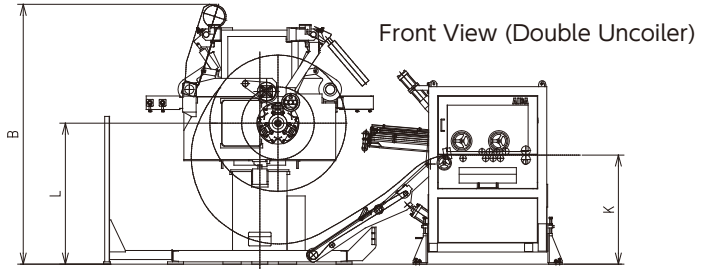
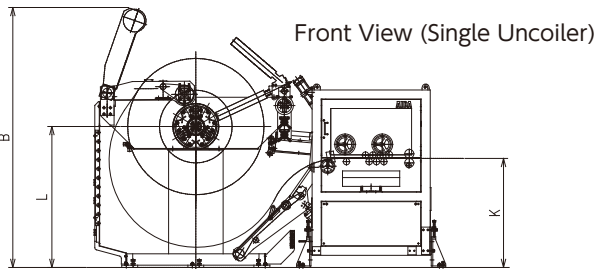
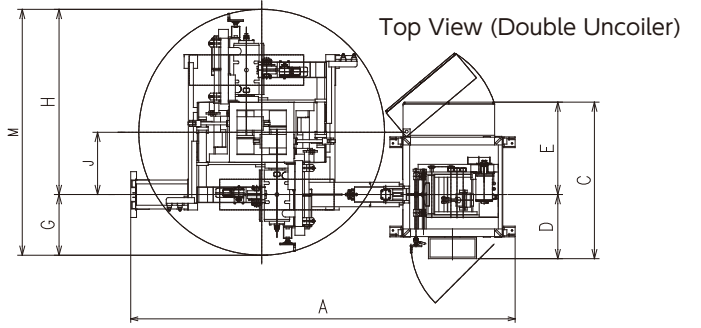
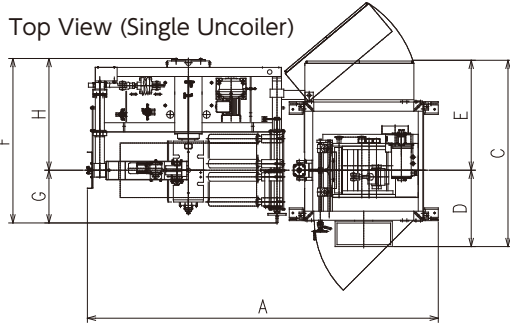


#### ● 送り角度 / Feed Angle



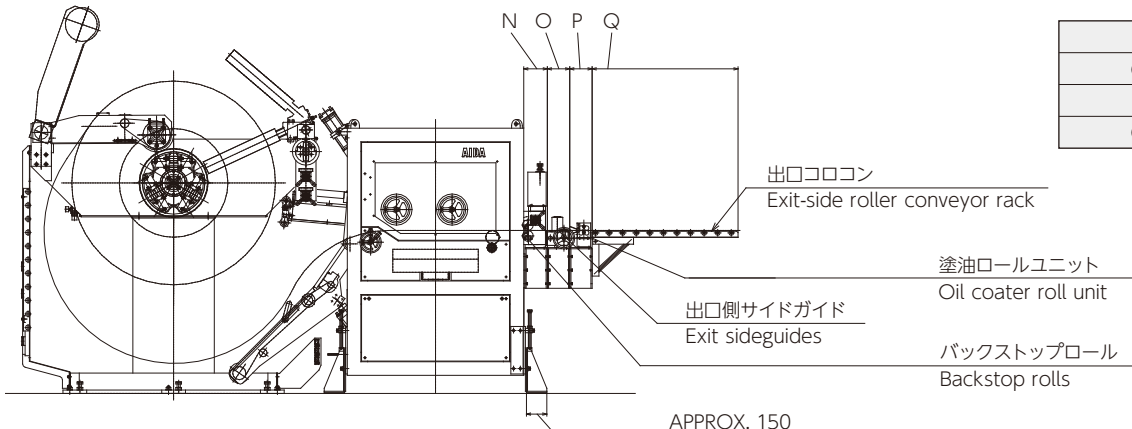
NOTE1) This drawing shows the "PRESS MASTER" graph when running the feeder at high speed.  
2) The SPM is restricted by the press specification.  
注1) 本図は、フィーダー高速運転におけるプレスマスターのグラフです。  
2) SPMは、プレスの仕様により制限されます。

## 外形寸法 / General View



型式 Model		(単位) (Unit)	LFA-G4-3E	LFA-G4-3R	LFA-G6-3E	LFA-G6-3R	LFA-G4-5E	LFA-G4-5R	LFA-G6-5E	LFA-G6-5R
	コイル積載数 No. of Coils	(mm)	1	2	1	2	1	2	1	2
A	全長 Total Length	(mm)	3750	4780	3750	4780	3750	4780	3750	4780
B	全高 Total Height	(mm)	2860							
C	レベラー全幅 Straightener Total Width	(mm)	2050							
D		(mm)	840							
E		(mm)	1210							
F	アンコイラー全幅 Uncoiler Total Width	(mm)	1810	—	1810	—	1810	—	1810	—
G		(mm)	580	795	580	795	580	795	580	795
H		(mm)	1230	2425	1230	2425	1230	2425	1230	2425
J		(mm)	—	815	—	815	—	815	—	815
K	送り線高さ Pass Line Height	(mm)	1200							
L	コイル中心高さ Coil Center Height	(mm)	1550							
M	アンコイラー旋回径 Uncoiler Swivel Diameter	(mm)	—	3220	—	3220	—	3220	—	3220

## 出口側オプション付属時参考寸法 / Reference Dimensions for Exit-Side Options



N	(mm)	165
O	(mm)	165
P	(mm)	165
Q	(mm)	550, 1050

# ■標準&オプション / Standard & Optional Equipment

●…標準装備品 ○…オプション  
●…Standard Equipments ○…Options

## レベラーフィーダー / Straightener Feeder

型式 / Model		LFA-L	LFA-G
送り角度 2 段切替	Feed Angle Selector (180°/240°)	●	●
送り速度・加速度設定	Feed Speed/acceleration Setting	●	●
データバンク (99 型)	Data Bank (99 Recipes)	●	●
ポータブル運転ボタン	Portable Operation Button	●	●
ホールインアンカー	Anchor Bolts	●	●
材料末端検出	Coil End Detector	●	●
入口側サイドガイド	Entry Sideguides	●(個別レバー固定式) (Separate fixed lever type)	●(ハンドル式) (Handle type)
ロール硬質クロムメッキ処理	Hard Chromium Plated Rollers	●	●
レベラー開口機構	Straightener Opener Device	●	●
送り線高さ調節機能	Passline Height Adjustment Function	●	●
ワークロール 11 本	11 Work Rolls	○	○
塗装色特殊	Custom Paint Color	○	○
送り線高さ調節 架台	Passline Height Adjustment Stand	○	○
モーター容量 UP	Increased Motor Capacity	○	○(2段UPは、Gのみ) (2 sizes up for Type G only)
フィーダーマスター	Feeder Master	○	○
入口エプロンロール傷防止	Entry Apron Rolls Scratch Prevention	○	—
スレッティングテーブル	Threading Table	○	●
ハンドル式入口側サイドガイド	Entry Sideguides With Handle	○	●
出口側サイドガイド (個別レバー固定式 / ハンドル式)	Exit Sideguides	○	○(ハンドル式のみ可) (Handle type only)
バックストップロール	Back Stop Rolls	○(手動レバー式) (Manual lever type)	○(エアシリンダハンドルバルブ式 / 電磁弁式) (Air cylinder handle valve type/ solenoid valve type)
出口コロコンロール(ターンバックル式)	Exit Rollers (Turnbuckle Type)	○	○
塗油ポンプ	Oil Coater Pump	○	○
塗油ロールユニット	Oil Coater Roll Unit	○	○
プレス操作盤からの設定・操作	Feeder Setup-operation Panel From Press Control Panel	○	○
ポータブル操作盤	Line Mode Remote Control	○	●
フルオートスレッティング	Full Automatic Threading	—	○
電動サイドガイド (押しボタン式 / データバンク式)	Motorized Sideguides (Pushbutton Type/recipe Setting)	—	○
電動圧下調節 (押しボタン式 / データバンク式)	Motorized Pressure Adjustment (Pushbutton Type/recipe Setting)	—	○
全自動巻き戻し	Auto Rewinding	—	○
アンコイラー勝手違い	Mirror-image Uncoiler	○	○
自動圧下量調節	Auto Hold-down Pressure Adjustment	—	○
スペアパーツ	Spare Parts	○	○
規格対応	Compliance With Standards	○	○
大型カラーディスプレイ	Large Color Display	○	○
出口側オイルパン	Exit-side Oil Pan	○	○
フィードロール梨地対応	Feed Roll Matte Finish	○	○
バックストップ装置	Backstop Device	—	○

## アンコイラー / Uncoiler

型式 / Model		LE-2/1	LE-3/5
アンコイラーサイドガイド	Uncoiler Sideguides	●	●
コイル押え	Coil Hold-down	●	●
ループコントロール光電管	Loop Control Photocell	●	●
アンコイラードラム エアー拡張	Uncoiler Drum Pneumatic Expansion/Contraction	○	●
アンコイラードラムメッキ	Plated Uncoiler Drum	○	○
幅狭対応	Accommodates Narrow-width Coil Materials	○	—
ダブルバーチカルガイドロール	Double Vertical Guide Rolls	—	○
自動圧下量調節	Auto Hold-down Pressure Adjustment	—	○
コイル振れ防止	Coil Run-out Prevention	○	○
アンコイラー勝手違い	Mirror-image Uncoiler	○	○
規格対応	Compliance With Standards	○	○
アンコイラー電動サイドガイド	Uncoiler Motorized Sideguides	—	○

本仕様は予告なく変更される場合がありますのでご了承下さい。 / These specifications are subject to change without notice.



本冊子は、適切に管理された FSC® 認証林およびその他の管理された供給源からの原材料で作られています。また、揮発性有機化合物 (VOC 成分) ゼロの環境に配慮したインキを使用し、有害廃液を排出しない「水なし印刷」を採用しています。

This report is made of material from well-managed, FSC®-certified forests and other controlled sources.

## アイダエンジニアリング株式会社 AIDA ENGINEERING, LTD.

<https://www.aida.co.jp>

本社 〒252-5181 神奈川県相模原市緑区大山町 2-10 TEL : 042-772-5231 (代表) FAX : 042-772-5261

Corporate Headquarters : 2-10 Ohyama-cho, Midori Ward, Sagami-hara City, Kanagawa Prefecture, 252-5181, Japan

Phone : (81)42-772-5231 Facsimile : (81)42-772-5261

658-A-2401