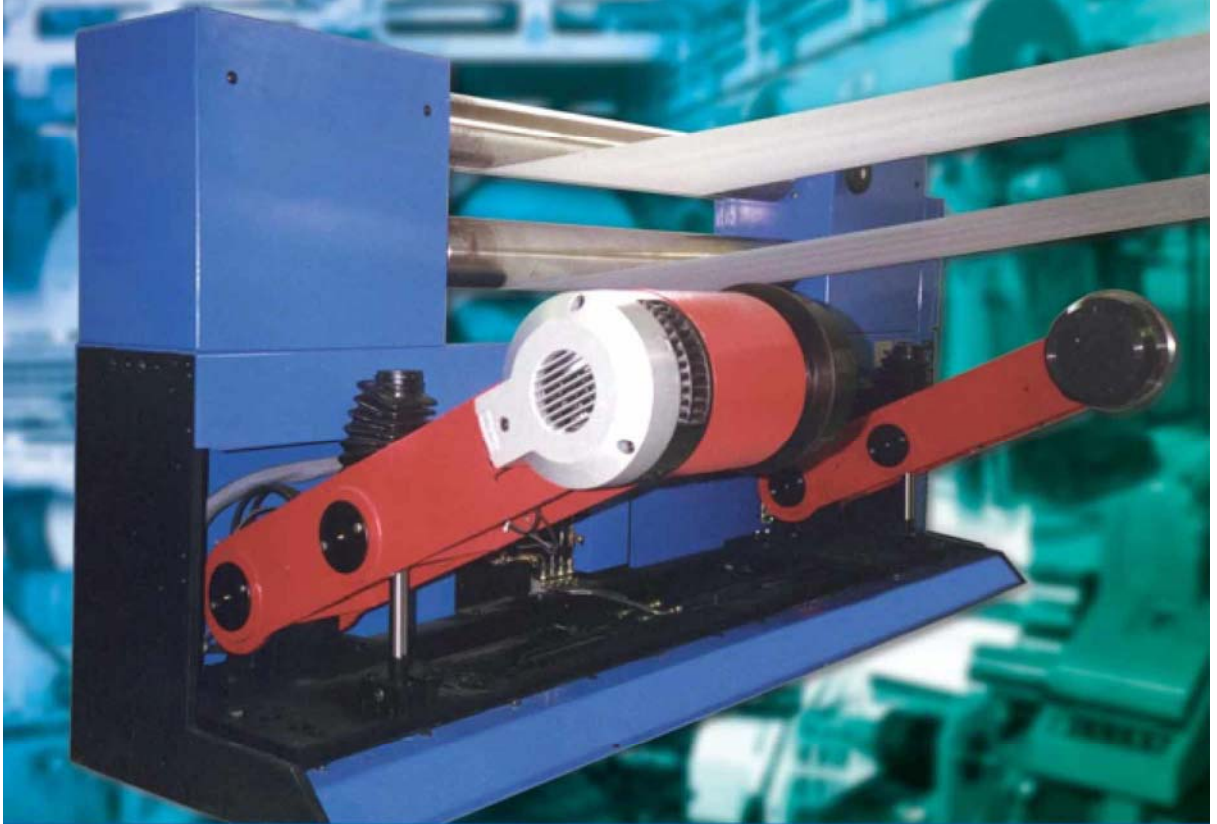


# WICHITA CLUTCH



## Mistral Pneumatic Brakes

# Mistral Pneumatic Brakes / Pneumatische Bremsen

Mistral comes from the stable of one of the world's foremost innovators of pneumatic operated tension brakes.

Wichita's design and research engineers have absorbed the needs of the corrugating and paper converting industry for an improved mill-roll-stand brake to suit current and future performance requirements. Many painstaking hours of design and consultation with the market have resulted in this compact high performance brake.

For modern corrugator and paper converting line speeds the Mistral brakes have the ideal parameters for existing and future machines. It paves the way to increase production output.

Mistral kommt aus dem Hause eines der weltweit führenden Hersteller von pneumatisch betätigten Abwickelbremsen.

Wichitas Ingenieure haben den derzeitigen Anforderungen der Wellpappen- und Papierverarbeitungsindustrie sowie auch zukünftigen Leistungssteigerungen mit der Entwicklung der Mistral Rechnung getragen. Diese kompakte Hochleistungsbremse ist die konsequente Umsetzung einer anwendungsorientierten Problemlösung.

Für die moderne Wellpappen- und Papierverarbeitung haben die Mistral Bremsen die idealen Leistungsparameter um bei bestehenden und künftigen Anlagen den Produktionsausstoß zu steigern.

## Features

### Safety

Mistral has integral guarding, eliminating the cost and effort of fitting extra guarding. Another safety feature is that the pneumatic and electrical supply is automatically disconnected when the front cover is removed.

## Besondere Merkmale

### Sicherheit

Integrierte Schutzeinrichtungen bei der Mistral lassen Mehrkosten für zusätzliche Schutzsysteme entfallen. Beim Entfernen des Gehäusedeckels sorgt eine innovative Sicherheitseinrichtung für das automatische Trennen der pneumatischen und elektrischen Zuleitungen von den Versorgungsleitungen.

Neat and tidy air and electrical connections



Leicht zugängliche Luft- und Elektroanschlüsse



### Compact Design

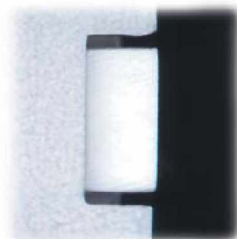
Because Mistral brakes are only 295 or 410 mm diameter, not only do they enhance the aesthetics of the mill-roll-stand, they also allow the operator to pick up small part reels used in short batch runs. For automatic reel loading machines the brakes offer the option of infrared and speed sensors fitted within the brake.

### Kompakte Bauform

Infolge der Durchmesser von 295 oder 410 mm verbessern die Mistral Bremsen nicht nur das Aussehen des Abwickelständers sondern erhöhen auch den wirtschaftlichen Nutzen, da auch kleinste Rollen für kleine Chargen gefahren werden können. Für einen automatischen Rollenwechsel ist der Einbau von Infrarot- und Drehzahlsensoren möglich.

### Wear Indicator

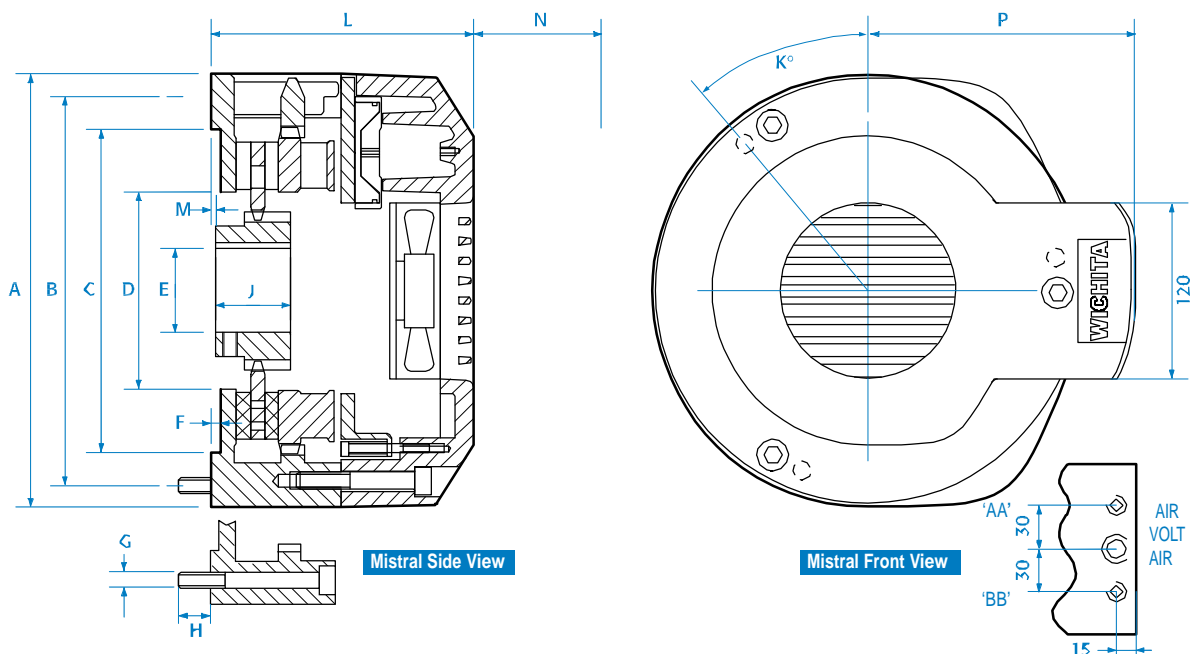
Fitted with a prominently positioned visual wear indicator, there is no need to lose valuable production time or even stop the machine to check the brake for wear.



### Verschleißüberwachung

Höchste Betriebssicherheit ist gewährleistet durch eine optische Verschleißanzeige mit mechanischer Endbegrenzung. Der Wegfall von Stillstandszeiten für Inspektionen erhöht den Auslastungsgrad der Maschine.

# Dimensions / Abmessungen

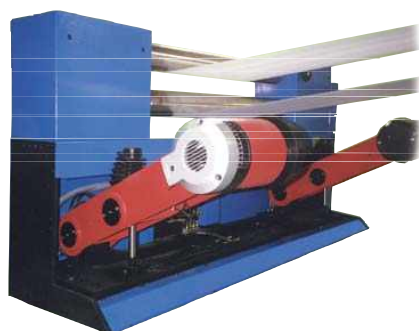


Model(l)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
150 Single	226	203	190	96	50	4	4xM8	18	50	35	132	0	65	113
150 Dual	226	203	190	96	50	4	4xM8	21	90	35	184	0	65	113
200	295	260	220 H7	N/A	60	6	3xM12	25	50	40	178	0	70	182.5
280	410	355	N/A	175 H7	65	0	3xM16	30	60	20	192	9.5	80	240.5

Model Modell	Fan Voltages Lüfterspannung	Fan Power Lüfterleistung	Electric Elektrisch	Pneum. Pneum.
150	220VAC or/oder	15 W	M16	1/8 BSP
	110VAC or/oder		PG9	1/8 BSP
	24VDC		3/8 NPT	1/8 NPT
200	220VAC or/oder	20 W	M16	1/8 BSP
	110VAC or/oder		PG9	1/8 BSP
	24VDC		3/8 NPT	1/8 NPT
280	220VAC or/oder	25 W	M16	1/8 BSP
	110VAC or/oder		PG9	1/8 BSP
	24VDC		3/8 NPT	1/8 NPT

Actuator/Inlet Elemente/Anschluss	AA'	BB'
150/2	2	0
150/4	2	2
200/2	2	0
200/4	2	2
200/6	2	4
280/3	3	0
280/6	3	3
280/9	3	6

# Installed / Montiert



# Performance / Leistung

Model	Dynamic Slipping Torque Capacity		Heat Transfer Capacity			Max Speed	Inertia of Rotating Parts	Weight	
								Total Brake	Rotating Parts
Modell	Dynamisches Bremsmoment		Wärmeabfuhrleistung			Max Drehzahl	MaxMa trägheit Rotierender	Gewicht	
								Gesamt	Rotierende Teile
	@ 0.2 bar *	@ 5.5 bar	No fan ohne Lüfter	With fan mit Lüfter					
	[Nm]	[Nm]	[kW]	Cont [kW]	30 Min On/Off [kW]	[min <sup>-1</sup> ]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]	[kg]
150/2/LC	2	50							
150/2	3	75							
150/4/LC	3 (2)	100	0.6	1.3	1.3	3520	0.004	15.65	2.86
150/4	5 (3)	150							
150/2/LC /Dual	4	100							
150/2 /Dual	6	150							
150/4/LC /Dual	6 (4)	200	0.6	1.3	1.3	3520	0.008	23	4.3
150/4 /Dual	10 (5)	300							
200/2/LC	4	200							
200/2	5	300							
200/4/LC	8 (4)	400	1.1	2.4	2.8	2860	0.032	35	4.5
200/4	10 (5)	600							
200/6/LC	12 (4)	600							
200/6	15 (5)	900							
280/3/LC	5	400							
280/3	6	600							
280/6/LC	10 (5)	800	1.4	4.8	5.2	2090	0.076	50	9.4
280/6	12 (6)	1200							
280/9/LC	15 (5)	1200							
280/9	18 (6)	1800							

## Notes

\* Torque value at 0.2 bar is for full quantity of actuators.

Torque at minimum quantity of actuators is shown in ( parenthesis )  
Torque at zero air pressure = zero Nm

## Bemerkungen

\* Drehmomentangabe bei 0,2 bar bezieht sich auf volle

Anzahl der Betätigungselemente.  
Drehmoment bei kleinster Anzahl von Betätigungselementen siehe Klammer Drehmoment bei 0 bar = 0 Nm

# Mistral Pneumatic Brakes / Pneumatische Bremsen

## Integrated Cooling

A high performance, low energy cooling fan is housed within the brake to provide high heat dissipation—a must for higher productivity through controlled tension at high web speeds.

## Fine Tuning

The brake may be fitted with a variable number of actuators, allowing precise selection of brake torque capacity for optimum tension control.

## Front Cover Fixing

By removing just three cap screws, the front cover can be removed, allowing easy and fast access to the internal parts, which will also automatically disconnect the air and electricity supply.

## Brake Installation

A three bolt attachment is used to fix the brake to the arm of the mill-roll-stand and an optional spigot location makes installation, to both new and existing machines, a simple operation.



## Integrierte Kühlung

Für eine maximale Wärmeabfuhr sorgt ein integrierter Hochleistungslüfter mit geringem Energieverbrauch, eine Grundvoraussetzung für hohe Produktionsleistung und optimale Bahnspannungsregelung.

## Feineinstellung

Einfache Anpassung der Bremse an die jeweiligen Betriebsbedingungen. Eine vorzuzählende Kombination von Betätigungselementen gewährleistet eine optimierte Bahnspannungsregelung in allen

Drehmomentbereichen.

## Öffnen der Bremse

Drei Schrauben sind der Schlüssel für minimale Wartungszeiten. Der Gehäusedeckel ist problemlos abzuziehen und legt die leicht zugänglichen Funktionsteile frei. Gleichzeitig werden die pneumatischen und elektrischen Zuleitungen automatisch von den Versorgungsleitungen getrennt.

## Montage

Schnelles und sicheres Befestigen der Bremse erfolgt durch drei Befestigungsschrauben am Ständerarm. Eine vorhandene Zentrieraufnahme ermöglicht eine einfache Montage an bestehenden oder neuen Anlagen.

# Worldwide distributors

*Worldwide support and distribution*

## Australia – Warner Electric Australia

Tel: + 61 2989 40133 Fax: + 61 2989 40368  
Email: rita.verde@warnerelectric-ap.com

## Austria – Bibus Austria GmbH

Tel: + 43 2242 33388 Fax: + 43 2242 33388  
Email: info@bibus.at

## Belgium - A.Z. Hollink b.v.b.a.

Tel: +32 3722 1118 Fax: +32 3722 1119  
Email: info@azhollink.be

## Czech Republic – Bibus s.r.o.

Tel: + 420 5471 25300 Fax: + 420 5471 25310  
Email: bibus@bibus.cz

## Denmark – AVN Automation AS

Tel: + 45 7020 0411 Fax: + 45 8722 8100  
Email: avn.automation@avn.dk

## Egypt – Itaco

Tel: + 20 2272 5754 Fax: + 20 2273 7245  
Email: itaco@link.net

## Eire – Torsion Dynamics

Tel: + 35 3184 61677 Fax: + 35 3184 61688  
Email: torsion@iol.ie

## Finland – Knorring Oy Ab

Tel: + 358 9 56 041 Fax: + 358 9 565 2463  
Email: knorring@knorring.fi

## France – Fogex

Tel: +33 1 3434 4600 Fax: +33 1 3434 4601  
Email: info@fogex.com

## France – Wichita Company Limited

Tel: + 33 4503 25226 Fax: +33 4503 25227  
Email: alberto.amoros@wichita.co.uk

## Germany – Warner Electric Verwaltungs GmbH

Tel: + 49 6221 3047 19 Fax: + 49 6221 3047 17  
Email: rolf.riesenaker@wichita.co.uk

## Greece – Dimitriou Deliyiannis

Tel: + 30 1061 08581 Fax: 30 1061 08583  
Email: delathen@ath.forthnet.gr

## Hong Kong – Warner Shui-Hing Ltd.

Tel: + 85 2261 59313 Fax: + 85 2261 59162  
Email: William.lee@warnerelectric-ap.com

## Hungary – Bibus Kft

Tel: + 36 1265 2733 Fax: + 36 1264 8900  
Email: info@bibus.hu

## India – Francis Klein & Co. Pvt. Ltd.

Tel: + 91 2053 39770 Fax: + 91 2055 39771  
Email: francis@pn2.vsnl.net.in

## Indonesia – Warner Electric Singapore Pte. Ltd.

Tel: + 65 6487 4464 Fax : + 65 6487 6674  
Email: sales@warnerelectric.com.sg

## Israel – Larom Marketing

Tel: + 97 2499 37333 Fax: + 97 2505 239552  
Email: avi@larom-marketing.co.il

## Italy – Bianchi Cuscinetti, Trasmissioni E

Tel: + 39 0267 861 Fax: 39 0267 01062  
Email: info@bianchicuscinetti.it

## Japan – Japan Wichita Co Ltd

Tel: + 81 3345 61461 Fax: + 81 3345 61484  
Email: info@japanwichita.co.jp

## Malaysia – Warner Electric Singapore Pte. Ltd.

Tel: + 65 6487 4464 Fax : + 65 6487 6674  
Email : sales@warnerelectric.com.sg

## New Zealand – Warner Electric Australia

Tel: + 64 9268 2600 Fax: + 64 9268 3601  
Email: info@paykel.co.nz

## Norway – Betamo AS

Tel: + 47 6927 5510 Fax: + 47 6927 4550  
Email: bengahns@c2i.net

## Netherlands – Stemin Machinefabriek b.v.

Tel. +31 573 252 043 fax +31 573 257 113  
Email: info@stemin.nl

## Philippines – Warner Electric Singapore Pte. Ltd.

Tel: + 65 6487 4464 Fax : + 65 6487 6674  
Email: sales@warnerelectric.com.sg

## Poland – Bibus Menos Sp. z.o.o.

Tel: + 48 5866 09570 Fax: + 48 5866 17132  
Email: info@bibusmenos.pl

## Portugal – Pinhol Gomes & Gomes Lda

Tel: + 35 1214 256850 Fax: + 35 1214 256859  
Email: import.export@pinhol.com.pt

## Republic of South Africa – Sintech

Tel: + 27 11823 2359 Fax: + 27 11 823 2387  
Email: david@sintech.co.za

## Singapore – Warner Electric Singapore Pte. Ltd.

Tel: + 65 6487 4464 Fax : + 65 6487 6674  
Email: sales@warnerelectric.com.sg

## Russia - Bibus o.o.o.

Tel: +7 812 251 6271 Fax: +7 812 251 9014  
Email: info@bibus.ru

## Slovakia – Bibus SK s.r.o.

Tel: +38 513818004 Fax: + 38 513818005  
Email: bibus@bibus.hr

## Spain – Sociedad Ind. de Transmisiones SA (SIT)

Tel: + 34 9434 57200 Fax: + 34 9434 63356  
Email: atencionecliente@sitsa.es

## South Korea – Warner Electric Singapore Pte. Ltd.

Tel: + 65 6487 4464 Fax : + 65 6487 6674  
Email: sales@warnerelectric.com.sg

## Sweden – Lonne Scandinavia AB

Tel: +46 (0) 4238 0300 Fax: +46 (0) 4238 0309  
Email: info.sweden@lonne.com

## Switzerland – Laesser AG

Tel: + 41 6279 16841 Fax: + 41 6279 13903  
Email: info@laesser-ag.ch

## Taiwan – Warner Electric (Taiwan) Ltd.

Tel: + 88 6225 778156 Fax: + 88 6225 706358  
Email: ken.wu@warnerelectric-ap.com

## Thailand – Warner Electric (Thailand) Ltd.

Tel: + 66 2322 5527 Fax: + 66 2320 2380  
Email: kittipong.brahmasakha@warnerelectric-ap.com

## Turkey – Ost Olgun Dis Ticaret AS1.5

Tel: + 90 2122 460136 Fax: + 90 2122 479739  
Email: ostolgun@ostolgun.com

## United States of America – Warner Electric U.S.A.

Tel: + 1 815 389 3771 Fax: + 1 815 389 2582  
Email: info@warnerelectric.com

## United States of America – Industrial Clutch Products

Tel: + 1 262 547 3357 Fax: + 1 262 547 2949  
Email: info@indclutch.com