

Freni a Ceppi
Shoe Brakes



Freins a Sabots
Trommelbremsen



Dal 1962 GALVI progetta e produce Freni a Ceppi, Freni a Disco, accessori ed organi rotanti per Freni a Ceppi ed a Disco, Servofreni, Pinze freno di Emergenza e Respingenti, componenti di sicurezza tipicamente impiegati su apparecchi di sollevamento, argani ed impianti di vari generi operanti ad esempio in ambiente siderurgico, portuale, cantieristico, minerario, navale, civile, nell'industria meccanica, del cemento, della carta, dell'energia elettrica, dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani, su nastri trasportatori, mescolatori per gomma ed impianti a fune per trasporto di persone.

GALVI possiede due fabbriche, una sede storica in Italia sita in Lissone (Milano) denominata GALVI NEWCOMEN con superficie di circa 5.600 m² di cui circa 3.400 m² coperti ed una moderna sede in India denominata GALVI ENGINEERING con superficie di circa 18.500 m² di cui circa 3.000 m² coperti, creata appositamente per servire direttamente i mercati asiatici e per affrontare e risolvere con anticipo i crescenti diversi problemi di produzione ormai tipici dell'intero mondo occidentale.

Passione, costanza e serietà; sulla base di questi valori da oltre quaranta anni GALVI affronta e risolve i problemi di Clienti che con innumerevoli esigenze hanno contribuito alla formazione di un'importante e riconosciuta esperienza nel settore dei Freni Industriali.



GB

Since 1962 GALVI has been manufacturing Shoe Brakes, Disc Brakes, accessories and rotating components for Shoe Brakes and Disc Brakes, Thrusters, emergency Calipers and Buffers, safety components typically used in cranes, winches and different kinds of machines and plants used in steel industry, ports, shipbuilding, mining, shipyards, in civil, mechanical, cement and paper industry, in power stations, in waste management, on belt conveyors, rubber mixers and people transport plants.

GALVI has two factories, the historical Italian factory in Lissone (Milan), named GALVI NEWCOMEN, which has a total area of about 5.600 m² with about 3.400 m² covered by buildings and a modern factory in India, named GALVI ENGINEERING, which has a total area of about 18.500 m² with about 3.000 m² covered by buildings, specifically built for supplying directly the Asian markets and for facing and solving in advance the many different manufacturing problems which are nowadays typical of western countries.

Passion, steadfastness and seriousness: starting from these values for more than forty years GALVI has solved many problems and needs of Customers which have contributed to the development of an important and recognized experience in the Industrial Braking world.

F

Depuis 1962 GALVI projète et réalise Freins à Sabots, Freins à Disque, accessoires et organes en rotation pour Freins à Sabots et à Disque, Servofreins, Étriers frein d'Émergence et Butoirs, composants de sécurité typiquement employés sur appareils de soulèvement, treuils et installations différentes dans le secteur sidérurgique, portuaire, des chantiers, minier, naval, civil, de l'industrie mécanique, du ciment, du papier, de l'énergie électrique, de l'élimination des résidus urbains solides, tapis roulants, mélangeur de caoutchouc et funiculaires pour le transport des personnes.

GALVI possède deux fabriques, un siège historique en Italie à Lissone (Milan), GALVI NEWCOMEN, avec une surface d'environ 5.600 m² dont environ 3.400 m² couverts et un siège moderne en Inde, GALVI ENGINEERING, avec une surface d'environ 18.500 m² dont 3.000 m² couverts, crée expressément pour servir les marchés asiatiques et affronter et résoudre à l'avance les différents problèmes de productions qui sont désormais typiques de tous le monde occidental.

Passion, constance et sérieux; c'est sur ces valeurs que GALVI fait face et résout depuis plus de quarante ans les problèmes des Clients qui, avec leurs nombreuses exigences, ont contribué à la formation d'une importante et reconnue expérience dans le secteur des Freins Industriels.

D

Die Firma GALVI entwickelt und fertigt seit 1962 Trommelbremsen, Scheibenbremsen, Zubehörteile und rotierende Bauteile für Trommel- und Scheibenbremsen, Bremslüfter, Backen von Notbremsen sowie Puffer, Sicherheitsbauteile für den typischen Einsatz auf Hebezeugen, Winden und verschiedenartigen Anlagen, die zum Beispiel in Stahlhütten, Häfen, Schiffswerften, Bergbau, Bauwerken, sowie im Maschinenbau, in der Zement- und Papierindustrie, in Stromwerken, in Anlagen für die Entsorgung von festem Stadtmüll, auf Förderbändern, Gummiknetern und Seilanlagen für die Förderung von Personen.

GALVI besitzt zwei Werke, d.h. der historische Sitz in Lissone, (Mailand/Italien), GALVI NEWCOMEN, mit einer Fläche von circa 5.600 m², davon circa 3.400 m² bedacht, sowie einen modernen Betrieb in Indien, GALVI ENGINEERING, mit einer Fläche von circa 18.500 m², davon circa 3.000 m² bedacht, der dazu gegründet wurde, um die östlichen Märkte direkt zu beliefern sowie die ständig wachsenden unterschiedlichen Produktionsprobleme, welche nunmehr die gesamte westliche Welt plagen, vorzeitig anzupacken und zu lösen.

Engagement, Konsequenz und Seriosität: Auf der Grundlage dieser Werte geht GALVI an die Probleme der Kunden heran und löst sie seit über vierzig Jahren, Kunden, die mit ihren unzähligen Ansprüchen dazu beigetragen haben, eine wichtige und anerkannte Erfahrung im Bereich der Industriebremsen aufzubauen.

I

Frene negativi secondo norma DIN 15435 muniti di Servofreni elettroidraulici HYDRO GALVI in corrente alternata e di gruppo molla principale esterno tarabile.

GB

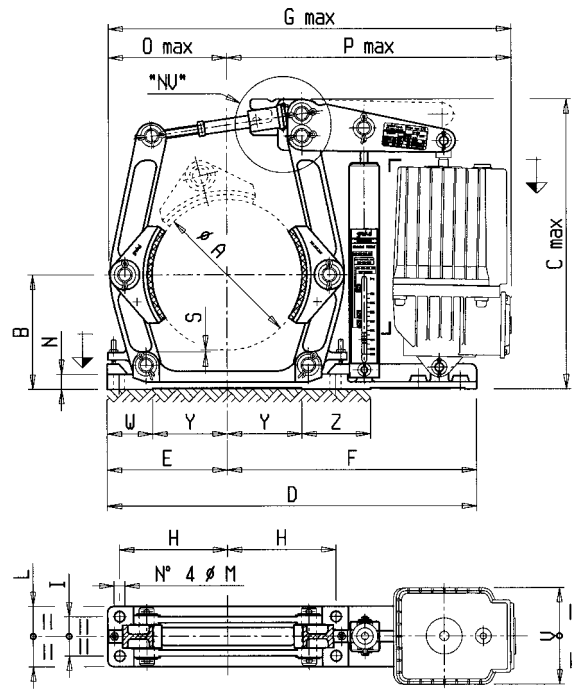
Failsafe Shoe Brakes as per DIN 15435 standard, with electrohydraulic a.c. HYDRO GALVI Thrusters and with external adjustable main spring set.

F

Freins négatifs selon la norme DIN 15435 équipés de Servofreins électrohydrauliques HYDRO GALVI en courant alternatif et de groupe ressort principal extérieur réglable.

D

Lösebremsen nach DIN-Norm 15435 mit elektrohydraulischen WS Bremslüftern HYDRO GALVI sowie nachstellbarer externen Hauptfedergruppe.



I

CARATTERISTICHE STANDARD

- Servofreno elettroidraulico HYDRO GALVI in corrente alternata (IP.65, classe F) (HYD)
- Ceppi freno DIN 15435 in alluminio con bussole autolubrificanti in acciaio (CD)
- Guarnizioni d'attrito prive di amianto con coefficiente di attrito di calcolo $\mu = 0,42$ (42)
- Perneria galvanizzata (PS)
- Bussole autolubrificanti sui perni principali (AU)
- Tiranteria, viteria e minuterie metalliche galvanizzate (ZN)
- Verniciatura epossidica antisalsedine colore finale GRIGIO RAL 7001
- Leve e basamento in ghisa per modelli da diametro 160 mm a diametro 500 mm compresi
- Leve e basamento in lamiera per modelli diametri 630 mm e 710 mm (il basamento in lamiera, a differenza di quello in ghisa, deve essere totalmente a contatto con il proprio supporto)

DOTAZIONE OPZIONALE DISPONIBILE

- Meccanismo di ripristino automatico dei giochi (NV)
- Ceppi freno larghi 1,5 volte quelli secondo norma DIN 15435 (CL)
- Perneria in acciaio inossidabile (SS)
- Ingrassatori sui perni principali (GR)
- Finecorsa meccanico indicatore di Freno aperto su lato sinistro (L) o destro (R) (FIA-L/R)
- Finecorsa meccanico indicatore del consumo guarnizioni su lato sinistro (L) o destro (R) (FIC-L/R)
- Sistema manuale di apertura e bloccaggio in posizione aperta su lato opposto a opzionale FIA (HAN-L/R)
- Sfere portanti per asse freno verticale su lato opposto a opzionale FIC (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (è necessario Servofreno con piede ruotato di 90°) (ORZ-L/R)
- Valvola di ritardo di chiusura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (LO)
- Valvola di ritardo di apertura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (LI)

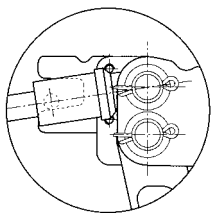
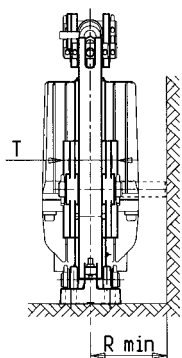
Freno tipo Brake type Frein type Bremsen Typ	Cf ⁽¹⁾ ($\mu=0,42$) min-max [N*m]	Ø A	B	C max	D	E	F	G max	H	I
N(NV).160.HYD.023/05 ⁽²⁾	25 - 250	160	130	383	480	140	340	530	120	55
N(NV).160.HYD.024/05 ⁽²⁾	25 - 250	160	130	383	480	140	340	530	120	55
N(NV).200.HYD.023/05	29 - 310	200	160	402	538	170	368	588	145	55
N(NV).200.HYD.024/05	29 - 310	200	160	402	538	170	368	588	145	55
N(NV).200.HYD.030/05	29 - 400	200	160	467	538	170	368	588	145	55
N(NV).200.HYD.031/05	29 - 400	200	160	467	538	170	368	588	145	55
N(NV).250.HYD.023/05	43 - 330	250	190	481	615	200	415	671	180	65
N(NV).250.HYD.024/05	43 - 330	250	190	481	615	200	415	671	180	65
N(NV).250.HYD.030/05	43 - 440	250	190	481	615	200	415	670	180	65
N(NV).250.HYD.031/05	43 - 440	250	190	481	615	200	415	670	180	65
N(NV).250.HYD.050/06	43 - 720	250	190	552	615	200	415	699	180	65
N(NV).250.HYD.051/06	43 - 720	250	190	552	615	200	415	684	180	65
N(NV).315.HYD.030/05	95 - 520	315	230	595	722	240	482	784	220	80
N(NV).315.HYD.031/05	95 - 520	315	230	595	722	240	482	784	220	80
N(NV).315.HYD.050/06	95 - 870	315	230	595	722	240	482	812	220	80
N(NV).315.HYD.051/06	95 - 870	315	230	595	722	240	482	797	220	80
N(NV).315.HYD.080/06	95 - 1550	315	230	595	722	240	482	812	220	80
N(NV).315.HYD.081/06	95 - 1550	315	230	595	722	240	482	797	220	80
N(NV).400.HYD.050/06	250 - 860	400	280	731	850	295	555	939	270	100
N(NV).400.HYD.051/06	250 - 860	400	280	731	850	295	555	924	270	100
N(NV).400.HYD.080/06	250 - 1620	400	280	731	850	295	555	939	270	100
N(NV).400.HYD.081/06	250 - 1620	400	280	731	850	295	555	924	270	100
N(NV).400.HYD.121/06	250 - 2670	400	280	772	850	295	555	938	270	100
N(NV).500.HYD.080/06	350 - 1600	500	340	811	1037	360	677	1081	325	130
N(NV).500.HYD.081/06	350 - 1600	500	340	811	1037	360	677	1066	325	130
N(NV).500.HYD.121/06	350 - 2910	500	340	811	1037	360	677	1080	325	130
N(NV).500.HYD.201/06	350 - 5220	500	340	811	1037	360	677	1080	325	130
N(NV).630.HYD.121/06	540 - 3210	630	420	981	1186	435	751	1249	400	170
N(NV).630.HYD.201/06	720 - 5140	630	420	981	1186	435	751	1249	400	170
N(NV).630.HYD.301/06	1070 - 7700	630	420	981	1186	435	751	1249	400	170
N(NV).710.HYD.121/06	660 - 3620	710	470	1091	1286	480	806	1361	450	190
N(NV).710.HYD.201/06	870 - 5800	710	470	1091	1286	480	806	1361	450	190
N(NV).710.HYD.301/06	1250 - 8700	710	470	1091	1286	480	806	1361	450	190

I

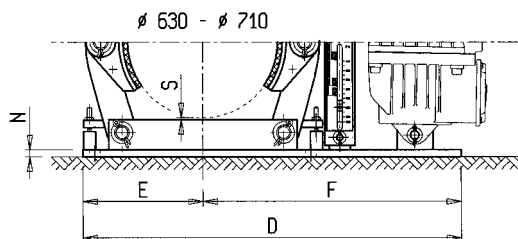
- (1) Coppia Frenante
- (2) Non a norma DIN 15435
- (3) Escluso ripristino automatico dei giochi (NV), inclusi olio e ceppi freno a norma DIN 15435 (CD)

GB

- (1) Braking Torque
- (2) Not at DIN 15435 standard
- (3) Self adjusting device (NV) excluded, oil and DIN 15435 standard brake shoes (CD) included



“NV”: Ripristino automatico dei giochi
 “NV”: Self adjusting device
 “NV”: Mécanisme de rattrapage automatique des jeux
 “NV”: Automatische Spielnachstellung



L	Ø M	N	O max	P max	R min	S	T (CD)	T ⁽²⁾ (CL)	W	Y	V	Z	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]
100	12	20	132	398	84	5	55	85	55	85	160	92	23
100	12	20	132	398	84	5	55	85	55	85	160	92	22
100	14	23	161	427	106	4	70	105	65	105	160	100	27
100	14	23	161	427	106	4	70	105	65	105	160	100	26
100	14	23	161	427	106	4	70	105	65	105	160	100	31
100	14	23	161	427	106	4	70	105	65	105	160	100	29
100	18	25	197	474	127	3	90	135	76	124	160	114	35
100	18	25	197	474	127	3	90	135	76	124	160	114	34
100	18	25	197	473	127	3	90	135	76	124	160	114	39
100	18	25	197	473	127	3	90	135	76	124	160	114	37
100	18	25	197	502	127	3	90	135	76	124	190	114	51
100	18	25	197	487	127	3	90	135	76	124	190	114	44
110	18	28	244	540	153	1,5	110	165	80	160	160	140	60
110	18	28	244	540	153	1,5	110	165	80	160	160	140	58
110	18	28	244	568	153	1,5	110	165	80	160	190	140	70
110	18	28	244	553	153	1,5	110	165	80	160	190	140	63
110	18	28	244	568	153	1,5	110	165	80	160	190	140	71
110	18	28	244	553	153	1,5	110	165	80	160	190	140	64
140	22	33	297	642	188	3	140	210	100	195	190	155	95
140	22	33	297	627	188	3	140	210	100	195	190	155	88
140	22	33	297	642	188	3	140	210	100	195	190	155	96
140	22	33	297	627	188	3	140	210	100	195	190	155	89
140	22	33	297	641	188	3	140	210	100	195	240	155	117
180	22	35	362	719	236	3	180	270	115	245	190	185	150
180	22	35	362	704	236	3	180	270	115	245	190	185	143
180	22	35	362	718	236	3	180	270	115	245	240	185	161
180	22	35	362	718	236	3	180	270	115	245	240	185	161
220	27	20	437	812	287	15	225	335	-	-	240	-	242
220	27	20	437	812	287	15	225	335	-	-	240	-	242
220	27	20	437	812	287	15	225	335	-	-	240	-	243
250	27	20	492	869	323	5	255	380	-	-	240	-	307
250	27	20	492	869	323	5	255	380	-	-	240	-	307
250	27	20	492	869	323	5	255	380	-	-	240	-	308

F

- (1) Couple de Freinage
- (2) Non selon la norme DIN 15435
- (3) Mécanisme de rattrapage automatique des jeux (NV) exclu, huile incluse et sabots de frein selon la norme DIN 15435 (CD) inclus

D

- (1) Bremsmoment
- (2) Nicht nach DIN-Norm 15435
- (3) Ohne automatische Spielnachstellung (NV) mit Öl und Bremsbacken nach DIN-Norm 15435 (CD)

GB

STANDARD FEATURES

- HYDRO GALVI a.c. electrohydraulic Thruster (IP65, class F) (HYD)
- Aluminium DIN 15435 brake Shoes with steel bushings (CD)
- Asbestos free linings with theoretical friction coefficient $\mu = 0,42$ (42)
- Galvanized pins (PS)
- Self lubricating bushes on main pins (AU)
- Galvanized pins, tie rods, and small items (ZN)
- Epoxy antisalt paint final colour GREY RAL 7001
- Cast iron levers and base for models from diameter 160 mm to diameter 500 mm included
- Steel levers and base for models diameters 630 mm and 710 mm (the steel base, unlike the cast iron base, must be totally in contact with the floor)

AVAILABLE OPTIONAL ITEMS

- Self adjusting device (NV)
- Extra-wide brake Shoes (1,5 times wider than the DIN standard brake Shoes) (CL)
- Stainless steel pins (SS)
- Lubricators on main pins (GR)
- Open position mechanical microswitch on left (L) or right (R) side (FIA-L/R)
- Linings' wear mechanical microswitch on left (L) or right (R) side (FIC-L/R)
- Manual opening and locking system on opposite side to FIA optional items' side (HAN-L/R)
- Supporting spheres for vertical brake axis on opposite side to FIC optional items' side (not available for models with Thrusters 024, 031, 051 and 081) (it is necessary to have Thruster with foot rotated 90 degrees) (ORZ-L/R)
- Lowering valve for HYDRO Thruster (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LO)
- Lifting valve for HYDRO Thruster (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LI)

F

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Servofrein électrohydraulique HYDRO GALVI en courant alternatif (IP65, classe F) (HYD)
- Sabots de frein DIN 15435 en aluminium avec bagues autolubrifiantes en acier (CD)
- Garnitures de friction sans amiante avec coefficient de friction de calcul $\mu = 0,42$ (42)
- Pivots d'articulation galvanisés (PS)
- Bagues autolubrifiantes sur les pivots d'articulation principaux (AU)
- Trants, vis et quincaillerie métallique galvanisée (ZN)
- Peinture époxy anti-salinité couleur finale GRIS RAL 7001
- Leviers et base en fonte pour modèles à partir de 160 mm de diamètre et jusqu'à 500 mm compris
- Leviers et base en tôle pour modèles à partir de 630 mm de diamètre jusqu'à 710 mm (la base en tôle, contrairement à celle en fonte, doit être totalement en contact avec son support)

ÉQUIPEMENT OPTIONNEL DISPONIBLE

- Mécanisme de rattrapage automatique des jeux (NV)
- Sabots de frein avec largeur 1,5 fois supérieure à la norme DIN 15435 (CL)
- Pivots d'articulation en acier inoxydable (SS)
- Graisseurs des pivots d'articulation principaux (GR)
- Fin de course mécanique indicateur de Frein ouvert sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIA-L/R)
- Fin de course mécanique indicateur de l'usure des garnitures sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIC-L/R)
- Système manuel d'ouverture et blocage en position ouverte sur le côté opposé à l'élément FIA optionnel (HAN-L/R)
- Billes porteuses pour frein à axe vertical sur côté opposé à l'élément optionnel FIC (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (il faut avoir un Servofrein avec pied pivoté à 90 degrés) (ORZ-L/R)
- Soupape de retard fermeture sur Servofrein HYDRO (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (LO)
- Soupape de retard ouverture sur Servofrein HYDRO (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (LI)

D

STANDARDMERKMALE

- Elektrohydraulische WS-Bremslüfter HYDRO GALVI (IP 65, Klasse F) (HYD)
- Bremsbacken DIN 15435 aus Alu mit Verschleissbuchsen aus Stahl (CD)
- Asbestfreie Reibbeläge mit Berechnungsreibungwert $\mu = 0,42$ (42)
- Verzinkte Standardbolzen (PS)
- Selbstschmierende Buchsen auf den Hauptbolzen (AU)
- Verzinkte Zugschrauben, Schrauben und Metallkleinteile (ZN)
- Epoxydanstrich, Deckfarbe GRAU RAL 7001, geeignet für Meeresatmosphäre
- Backenhebel und Auflageplatte aus Gusseisen für Modelle mit Durchmesser zwischen 160 mm und 500 mm inkl.
- Backenhebel und Auflageplatte aus Blech für Modelle Durchmesser 630 mm und 710 mm (anders als die Gusseisenauflegeplatte, muss die Auflageplatte aus Blech völlig in Kontakt mit ihrer Halterung sein)

LIEFERBARE OPTIONEN

- Automatische Spielnachstellung (NV)
- 1,5 fache Bremsbackenbreite gegenüber der DIN-Norm 15435 (CL)
- Bolzen aus Inoxstahl (SS)
- Schmiernippel auf den Hauptbolzen (GR)
- Mechanischer Endschalter "Bremsse gelüftet" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIA-L/R)
- Mechanischer Endschalter "Belagverschleiss" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIC-L/R)
- Manuelle Lüftung und Verriegelung in gelüfteter Stellung auf der Gegenseite der Option FIA (HAN-L/R)
- Stützkugeln für vertikale Bremsachse auf der Gegenseite der Option FIC (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (ein 90° gedrehter Fuss ist not wendig) (ORZ-L/R)
- Senkverzögerungsventil auf HYDRO-Bremslüfter (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (LO)
- Hubverzögerungsventil auf HYDRO-Bremslüfter (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (LI)

①

Sono di seguito raffigurati gli opzionali disponibili per i Freni a Ceppi GALVI.

ⒸB

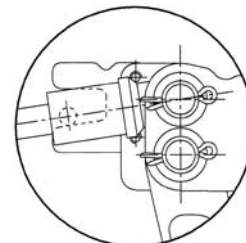
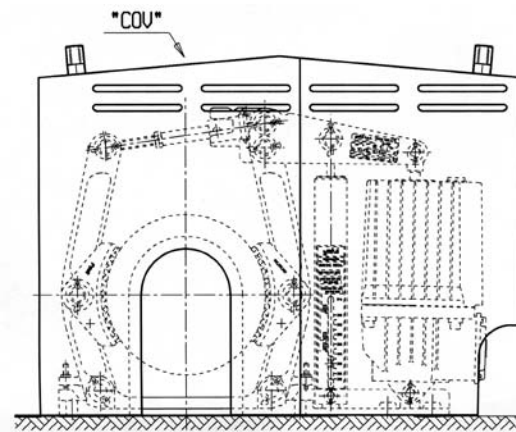
The following drawings show the optional items available for GALVI Shoe Brakes.

Ⓕ

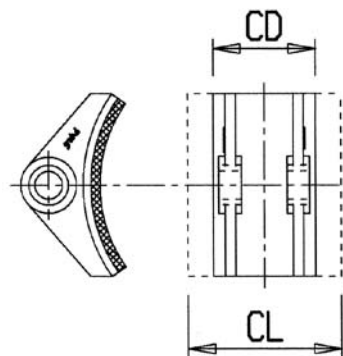
On détaille ici de suite les options disponibles pour Freins à Sabots GALVI.

Ⓓ

Nachfolgend sind die lieferbaren Optionen der GALVI- Trommelbremsen dargestellt.



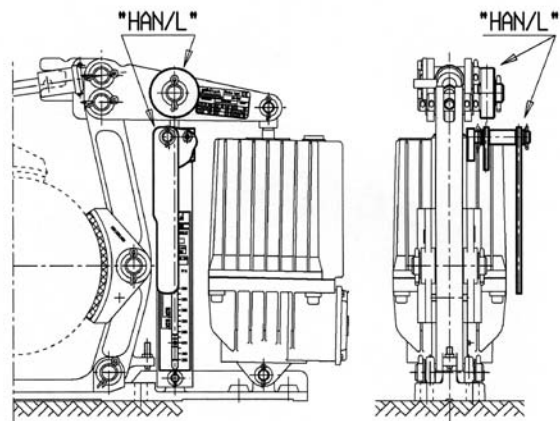
"NV"

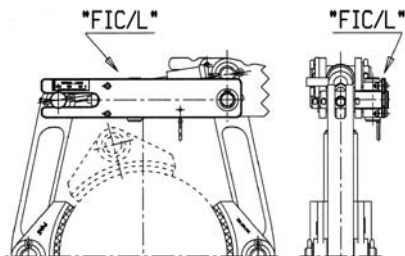
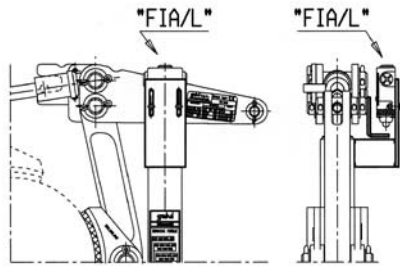


①

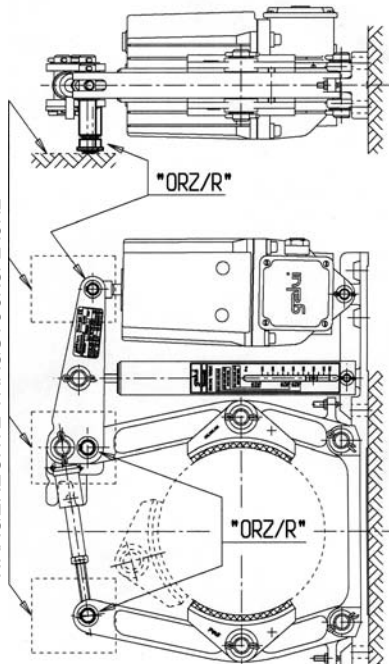
In base al modello di Freno a Ceppi GALVI ed al relativo diametro, alcuni dei seguenti opzionali potrebbero essere costruiti in maniera differente da quella raffigurata o potrebbero non essere disponibili.

- Carter di protezione Freno (COV)
- Meccanismo di ripristino automatico dei giochi (NV)
- Ceppi freno larghi 1,5 volte quelli secondo norma DIN 15435 (CL)
- Perneria in acciaio inossidabile (SS) non raffigurato
- Ingrassatori sui perni principali (GR) non raffigurato
- Finecorsa meccanico indicatore di Freno aperto su lato sinistro (L) o destro (R) (FIA-L/R)
- Finecorsa meccanico indicatore del consumo guarnizioni su lato sinistro (L) o destro (R) (FIC-L/R)
- Finecorsa meccanico antideflagrante secondo direttiva ATEX (II 2GD EEX D IIC T6 IP 66/67 T85 °C) indicatore di Freno aperto su lato sinistro (L) o destro (R) (FIA/EX-L/R)
- Finecorsa meccanico antideflagrante secondo direttiva ATEX (II 2GD EEX D IIC T6 IP 66/67 T85 °C) indicatore del consumo guarnizioni su lato sinistro (L) o destro (R) (FIC/EX-L/R)
- Sistema manuale di apertura e bloccaggio in posizione aperta su lato opposto a opzionale FIA (HAN-L/R)
- Sfere portanti per asse freno verticale su lato opposto a opzionale FIC (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (è necessario Servofreno con piede ruotato di 90°) (ORZ-L/R)
- Valvola di ritardo di chiusura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (LO) non raffigurato
- Valvola di ritardo di apertura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (LI) non raffigurato





PIANO ORIZZONTALE DEL SUPPORTO
HORIZONTAL LEVEL SURFACE
PLAN HORIZONTAL DU SUPPORT
WAAGERECHTE TRAGSTÜCKSFLÄCHE



GB

In function of the model of GALVI Shoe Brake and its diameter, some of the following optional items may be manufactured in ways which are different from the ones shown in the following drawings or they could be not available.

- Cover for Brake (COV)
- Self adjusting device (NV)
- Extra-wide brake Shoes (1,5 times wider than the DIN standard brake Shoes) (CL)
- Stainless steel pins (SS) not shown
- Lubricators on main pins (GR) not shown
- Open position mechanical microswitch on left (L) or right (R) side (FIA-L/R)
- Linings' wear mechanical microswitch on left (L) or right (R) side (FIC-L/R)
- Open position explosionproof mechanical ATEX Standard microswitch (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP66/67) on left (L) or right (R) side (FIA/EX-L/R)
- Linings' wear explosionproof mechanical ATEX Standard microswitch (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP66/67) on left (L) or right (R) side (FIC/EX-L/R)
- Manual opening and locking system on opposite side to FIA optional items's side (HAN-L/R)
- Supporting spheres for vertical brake axis on opposite side to FIC optional items's side (not available for models with Thrusters 024, 031, 051 and 081) (ORZ-L/R)
- Lowering valve for HYDRO Thruster (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LO) not shown
- Lifting valve for HYDRO Thruster (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LI) not shown

F

Selon le modèle de Frein à Sabot GALVI et le diamètre correspondant, quelques-unes des options suivantes pourraient être construites de façon différente de celle montrée ou pourraient ne pas être disponibles.

- Carter de protection Frein (COV)
- Mécanisme de rattrapage automatique des jeux (NV)
- Sabots de frein avec largeur 1,5 fois supérieure à la norme DIN 15435 (CL)
- Pivots d'articulation en acier inoxydable (SS) non représenté
- Graisseurs des pivots principaux (GR) non représenté
- Fin de course mécanique indicateur de Frein ouvert sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIA-L/R)
- Fin de course mécanique indicateur de l'usure des garnitures sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIC-L/R)
- Fin de course mécanique antidéflagrant selon la directive ATEX (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP66/67) indicateur de Frein ouvert sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIA/EX-L/R)
- Fin de course mécanique antidéflagrant selon la directive ATEX (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP66/67) indicateur de l'usure des garnitures sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIC/EX-L/R)
- Système manuel d'ouverture et blocage en position ouverte sur le côté opposé à l'élément FIA optionnel (HAN-L/R)
- Billes porteuses pour frein à axe vertical sur côté opposé à l'élément optionnel FIC (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (il faut avoir un Servofrein avec pied pivoté à 90 degrés) (ORZ-L/R)
- Soupape de retard de fermeture sur Servofrein HYDRO (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (LO) non représenté
- Soupape de retard ouverture sur Servofrein HYDRO (modèles avec Servofreins 024, 031, 051 et 081 exclus) (LI) non représenté

D

Aufgrund des Modells der GALVI- Trommelbremse und des entsprechenden Durchmessers, könnten einige der folgenden Optionen entweder anders aussehen, oder nicht lieferbar sein.

- Schutzgehäuse der Bremse (COV)
- Automatische Spielnachstellung (NV)
- 1,5 fache Bremsbackenbreite gegenüber der DIN-Norm 15435 (CL)
- Bolzen aus Inoxstahl (SS) nicht abgebildet
- Schmiernippel auf den Hauptbolzen (GR) nicht abgebildet
- Mechanischer Endschalter "Bremsse gelüftet" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIA-L/R)
- Mechanischer Endschalter "Belagverschleiss" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIC-L/R)
- Mechanischer Endschalter in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX-Richtlinie (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP 66/67) "Bremsse gelüftet" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIA/EX-L/R)
- Mechanischer Endschalter in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX-Richtlinie (II-2GD-EEX-D-IIC-T6-IP 66/67) "Belagverschleiss" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIC/EX-L/R)
- Manuelle Lüftung und Verriegelung in gelüfteter Stellung auf der Gegenseite der Option FIA (HAN-L/R)
- Stützkugeln für vertikale Bremsachse auf der Gegenseite der Option FIC (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (ein 90° gedrehter Fuss ist not wendig) (ORZ-L/R)
- Senkverzögerungsventil auf HYDRO-Bremslüfter (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (LO) nicht abgebildet
- Hubverzögerungsventil auf HYDRO-Bremslüfter (ausgenommen Modelle mit Bremslüftern 024, 031, 051 und 081) (LI) nicht abgebildet

①

Pulegge con fasciafreno secondo norma DIN 15431 (PD) oppure con fasciafreno larga 1,5 volte quella a norma DIN 15431 (PL).

②

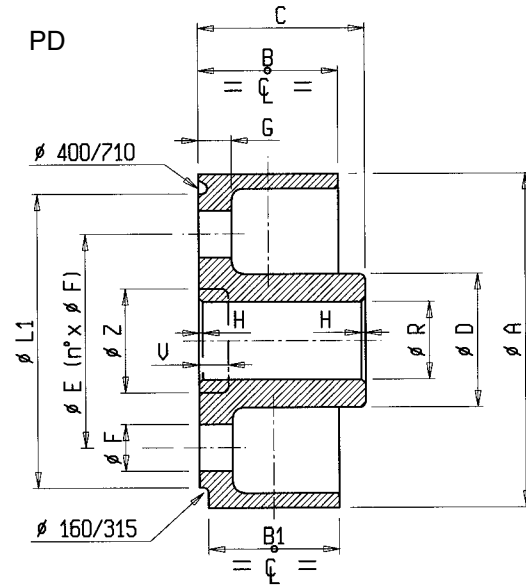
Brakedrums as per DIN 15431 Standard (PD) or 1,5 times wider than the DIN Standard Brakedrums (PL).

③

Poulies avec tambour de frein selon la norme DIN 15431 (PD) ou avec tambour de frein 1,5 la largeur selon la norme DIN 15431 (PL).

④

Bremstrommeln mit Bremskranz nach DIN-Norm 15431 (PD) oder mit 1,5-facher Bremskranzbreite gegenüber der DIN-Norm 15431 (PL).



Diametro del foro R Diameter of hole R Diamètre du trou R Bohrungsdurchmesser R	H x 45°
≤ 30	1,4
> 30 ≤ 40	1,8
> 40 ≤ 50	2,5
> 50 ≤ 60	3
> 60 ≤ 80	4
> 80 ≤ 100	5
> 100 ≤ 120	6

Puleggia tipo Brakedrum type Poulie type Bremstrommel Typ	Mtr ⁽⁴⁾ max [N•m]	n max		Ø A	B	B1	C	Ø D	Ø E
		UNI EN 1561 EN-GJL-250 [rpm]	UNI EN 1563 EN-GJS-500-7 [rpm]						
PD.160 ⁽¹⁾	270	2980	4770	160	68	60	83	65	105
PD.200	580	2380	3810	200	85	75	100	80	125
PD.250	1210	1900	3050	250	105	95	125	100	160
PD.315	2560	1510	2420	315	133	118	153	130	200
PD.400	5320	1190	1900	400	150	-	170	150	250
PD.500	11020	950	1520	500	190	-	190	160	315
PD.630	25600	750	1210	630	236	-	236	180	400
PD.710	36250	670	1070	710	265	-	265	200	450

①

CARATTERISTICHE STANDARD ED OPZIONALI

- Puleggia con fasciafreno a norma DIN 15431 (PD) oppure
- Puleggia con fasciafreno larga 1,5 volte quella a norma DIN 15431 (PL)
- Versione in ghisa meccanica (M) UNI EN 1561, EN-GJL-250 oppure
- Versione in ghisa sferoidale (S) UNI EN 1563, EN-GJS-500-7
- Mozzo con foro R cieco o grezzo (G) oppure
- Mozzo lavorato di foro R cilindrico H7 e cava UNI 6604 H7 (L) oppure
- Mozzo lavorato di foro R cilindrico H7, cava UNI 6604 H7 e Puleggia dinamicamente bilanciata (B)
- Fori radiali F grezzi (SER) oppure
- Fori radiali F lavorati H7 indispensabili per uso come ricambio per Giunto, ovvero come Semigiunto lato riduttore. (SER)

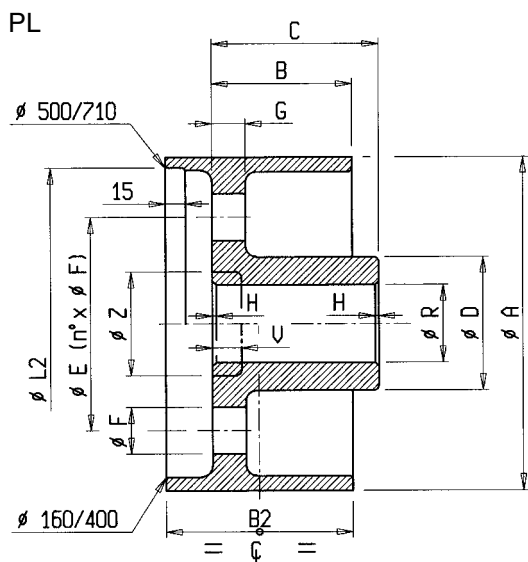
Puleggia tipo Brakedrum type Poulie type Bremstrommel Typ	Mtr ⁽⁴⁾ max [N•m]	n max		Ø A	B	B2	C	Ø D	Ø E
		UNI EN 1561 EN-GJL-250 [rpm]	UNI EN 1563 EN-GJS-500-7 [rpm]						
PL.160 ⁽¹⁾	270	2980	4770	160	68	90	83	65	105
PL.200	580	2380	3810	200	85	110	100	80	125
PL.250	1210	1900	3050	250	105	140	125	100	160
PL.315	2560	1510	2420	315	133	175	153	130	200
PL.400	5320	1190	1900	400	150	220	170	150	250
PL.500	11020	950	1520	500	190	280	190	160	315
PL.630	25600	750	1210	630	236	345	236	180	400
PL.710	36250	670	1070	710	265	390	265	200	450

①

- (1) Non a norma DIN 15431
- (2) Masse e momenti di inerzia (I) sono calcolati con fori F ed R grezzi
- (3) Nel caso in cui la Puleggia debba essere utilizzata come ricambio per un Giunto Elastico GALVI tipo GD o GL, i fori F dovranno essere lavorati e la denominazione sarà Semigiunto lato riduttore (SER)
- (4) Momento torcente rigido

②

- (1) Not at DIN 15435 standard
- (2) Masses and moments of inertia (I) are calculated with F and R holes not machined
- (3) In case the Brakedrum must be used as a spare part for a GD or GL flexible Coupling, the F holes must be machined and the spare part must be called half Coupling gear box side (SER)
- (4) Stiff torque



Ø F ⁽³⁾		G	Ø L1 h9	Ø R max		V max	Ø Z max	n°	I ⁽²⁾ [kg·m ²]	Massa Mass Masse [kg]
grezzo not machined Brut unbearbeitet	lavorato machined alésé bearbeitet			grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7					
28	33	20	150	-	40	18	50	4	0,015	5,10
35	40	25	180	20	50	20	60	4	0,044	9,50
35	40	25	220	23	60	22	70	6	0,127	17,5
45	50	30	270	30	80	24	90	6	0,382	33,0
54	60	35	335	42	90	27	100	6	1,19	58,6
62	70	40	425	54	100	30	110	6	3,57	101
67	75	45	530	56	110	33	130	8	10,3	180
82	90	55	600	73	120	35	140	8	19,4	263

Ø F ⁽³⁾		G	Ø L2 h9	Ø R max		V max	Ø Z max	n°	I ⁽²⁾ [kg·m ²]	Massa Mass Masse [kg]
grezzo not machined Brut unbearbeitet	lavorato machined alésé bearbeitet			grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7					
28	-	20	-	-	40	18	50	4	0,020	5,90
35	40	25	-	20	50	20	60	4	0,057	10,9
35	40	25	-	23	60	22	70	6	0,168	20,4
45	50	30	-	30	80	24	90	6	0,518	39,1
54	60	35	-	42	90	27	100	6	1,58	69,6
62	70	40	465	54	100	30	110	6	4,79	123
67	75	45	588	56	110	33	130	8	13,9	222
82	90	55	659	73	120	35	140	8	26,5	328

F

- (1) Non selon la norme DIN 15431
- (2) Masses et moments d'inertie (I) sont calculés avec trous F et R bruts
- (3) Dans le cas où la Poulie devrait être utilisée comme pièce de rechange pour un Accouplement Élastique GALVI type GD ou GL, les trous F devront être alésés et la dénomination sera Demi-accouplement côté réducteur (SER)
- (4) Moment de torsion rigide

D

- (1) Nicht nach DIN-Norm 15431
- (2) Massen und Trägheitsmomente (I) wurden mit den Bohrungen F und R im Unbearbeiteten Zustand berechnet
- (3) Sollte die Bremstrommel als Ersatzteil für eine GALVI-Gelenkkupplung Typ GD oder GL verwendet werden, müssen die F-Bohrungen bearbeitet werden, mit der Bezeichnung Getriebeseitige Kupplungshälfte (SER)
- (4) Steifer Drehmoment

GB

STANDARD AND OPTIONAL FEATURES

- Brakedrum as per DIN 15431 Standard (PD)
- or
- Brakedrum 1,5 times wider than the DIN Standard Brakedrum (PL)
- Model in grey cast iron UNI EN 1561, EN-GJL-250 (M)
- or
- Model in spheroidal cast iron UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S)
- Hub with unbored R hole (G)
- or
- Hub with R cylindrical hole bored H7 and with keyway UNI 6604 H7 (L)
- or
- Hub with R cylindrical hole bored H7, with keyway UNI 6604 H7 and dynamically balanced Brakedrum (B)
- Unbored F radial holes (SER)
- or
- F holes machined H7
necessary for use as a spare part for flexible Coupling, i.e. for half Coupling gear box side.

F

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS ET OPTIONNELLES

- Poulie avec tambour de frein selon la norme DIN 15431 (PD)
- ou
- Poulie avec tambour de frein 1,5 la largeur de celle selon la norme DIN 15431 (PL)
- Version en fonte mécanique UNI EN 1561, EN-GJL-250 (M)
- ou
- Version en fonte sphéroïdale UNI EN 1563, EN-GJL-250 (S)
- Moyeu avec trou R borgne ou brut (G)
- ou
- Moyeu alésé de trou R cylindrique H7 et rainure de clavette UNI 6604 H7 (L)
- ou
- Moyeu alésé de trou R cylindrique H7, rainure de clavette UNI 6604 H7 et Poulie équilibrée dynamiquement (B)
- Trous radiaux F bruts (SER)
- ou
- Trous radiaux F alésés H7
indispensables pour utilisation comme pièce de rechange pour Accouplement, c'est-à-dire comme Demi-accouplement côté réducteur

D

STANDARD- UND OPTIONSMERKMALE

- Bremstrommel mit Bremskranz nach DIN-Norm 15431 (PD)
- oder
- Bremstrommel mit 1,5-facher Bremskranzbreite gegenüber der DIN-Norm 15431 (PL)
- Ausführung aus Maschinenguss UNI EN 1561, EN-GJL-250 (M)
- oder
- Ausführung aus Sphäroguss UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S)
- Nabe mit R-Bohrung blind oder unbearbeitet (G)
- oder
- Bearbeitete Nabe der Zylindrischen R-Bohrung H7 und Nut UNI 6604 H7 (L)
- oder
- Bearbeitete Nabe der Zylindrischen R-Bohrung H7, Nut UNI 6604 H7 und dynamisch ausgewuchtete Bremstrommel (B)
- F-Radialbohrungen unbearbeitet (SER)
- oder
- F-Radialbohrungen bearbeitet H7
unverzichtbar für den Einsatz als Ersatzteil für Kupplung, d.h. als getriebeseitige Kupplungshälfte.

I

Giunti elastici con fasciafreno secondo norma DIN 15431 (GD) oppure con fasciafreno larga 1,5 volte quella a norma DIN 15431 (GL).

GB

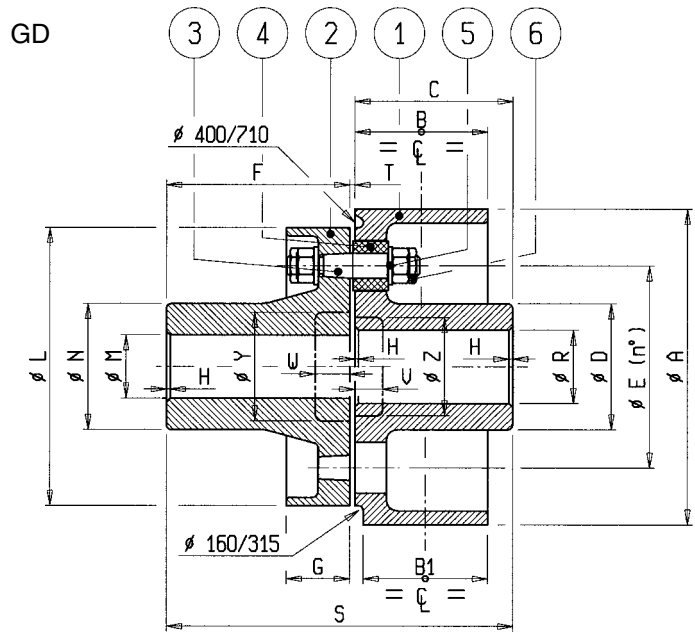
Flexible Couplings with Brakedrums as per DIN 15431 Standard (GD) or with Brakedrum 1,5 times wider than the DIN Standard Brakedrum (GL).

F

Accouplements élastiques selon la norme DIN 15431 (GD) ou avec tambour de frein 1,5 la largeur de celle selon la norme DIN 15431 (GL).

D

Gelenkkupplungen mit Bremskranz nach DIN-Norm 15431 (GD) oder mit 1,5-facher Bremskranzbreite gegenüber der DIN-Norm 15431 (GL).



Diametro dei fori M e R Diameter of holes M and R Diamètre trou M et R Bohrungsdurchmesser Mund R	H x 45°
≤ 30	1,4
> 30 ≤ 40	1,8
> 40 ≤ 50	2,5
> 50 ≤ 60	3
> 60 ≤ 80	4
> 80 ≤ 100	5
> 100 ≤ 120	6

Particolare Item Détail Teile Nr.	Denominazione Description Dénomination Bezeichnung
1	Semigiunto lato riduttore Half Coupling gear box side
2	Semigiunto lato motore Half Coupling motor side
3	Colonnina Driving Pin
4	Boccola elastica Rubber Bush
5	Rosetta Washer
6	Dado con bloccante Self locking Nut

Giunto tipo Coupling type Accouplement type Kupplung Typ	Mte ⁽³⁾ max [N•m]	Mtr ⁽⁴⁾ max [N•m]	Cs ⁽⁵⁾ "RG4" [N•m]	n max		Ø A	B	B1	C	Ø D	Ø E	F	G	Ø L h9
				UNI EN 1561 EN-GJL-250	UNI EN 1563 EN-GJS-500-7									
				[rpm]	[rpm]									
GD.160.1 ⁽¹⁾	110	270	28,2	2980	4770	160	68	60	83	65	105	80	40	150
GD.200.2	250	580	57,3	2380	3810	200	85	75	100	80	125	110	50	180
GD.250.2	550	1210	57,3	1900	3050	250	105	95	125	100	160	145	50	220
GD.315.2	1250	2560	107	1510	2420	315	133	118	153	130	200	145	60	270
GD.400.2	2800	5320	181	1190	1900	400	150	-	170	150	250	175	70	335
GD.500.1	6300	11020	298	950	1520	500	190	-	190	160	315	180	80	425
GD.630.2	16000	25600	384	750	1210	630	236	-	236	180	400	225	95	530
GD.710.1	25000	36250	701	670	1070	710	265	-	265	200	450	225	110	600

I

CARATTERISTICHE STANDARD ED OPZIONALI

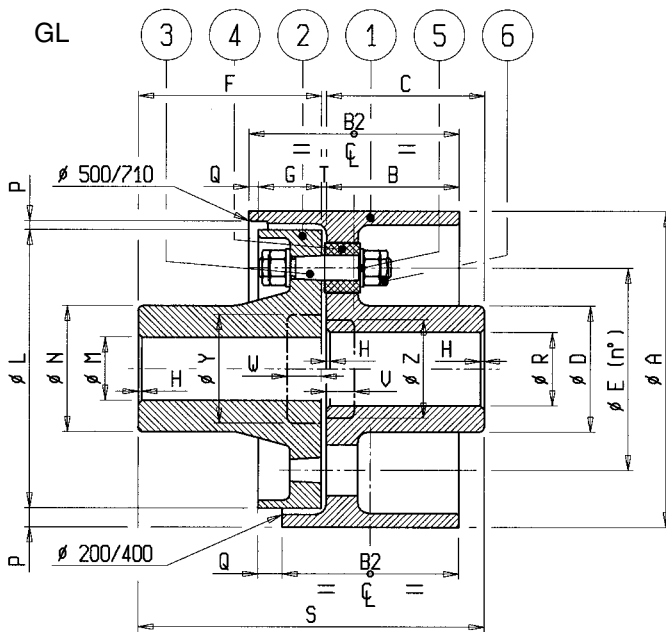
- Giunto elastico con fasciafreno a norma DIN 15431 (GD) oppure
- Giunto elastico con fasciafreno larga 1,5 volte quella a norma DIN 15431 (GL)
- Versione in ghisa meccanica UNI EN 1561, EN-GJL-250 (M) oppure
- Versione in ghisa sferoidale UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S)
- Mozzi con fori M ed R ciechi o grezzi (G) oppure
- Mozzi lavorati di fori M ed R cilindrici H7 e cave UNI 6604 H7 (L) oppure
- Mozzi lavorati di fori M ed R cilindrici H7, cave UNI 6604 H7 e Semigiunto lato riduttore (SER) dinamicamente bilanciato (B)

I

- Non a norma DIN 15431
- Masse e momenti di inerzia (I) sono calcolati con fori M ed R grezzi
- Momento torcente elastico
- Momento torcente rigido
- Coppia di serraggio dadi RG4

GB

- Not at DIN 15435 standard
- Masses and moments of inertia (I) are calculated with M and R holes not machined
- Elastic torque
- Stiff torque
- Tightening torque for Nuts RG4



		Giunto tipo Coupling type Accouplement type Kupplung Typ	
		GD	GL
Demi-accouplement côté réducteur	Getriebeseitige Kupplungshälfte	SER205	SER207
Demi-accouplement côté moteur	Motorseitige Kupplungshälfte	SEM	SEM
Colonnnette	Säule	RG1	RG1
Bague élastique	Elastische Buchse	RG2	RG2
Rondelle	Unterlegscheibe	RG3	RG3
Écrou de sûreté	Selbstsichernde Mutter	RG4	RG4

Ø M max		Ø N	Ø R max		S	T	V	W	Ø Y	Ø Z	n°	I ⁽²⁾ [kg·m ²]	Massa ⁽²⁾ Mass ⁽²⁾ Masse ⁽²⁾ [kg]
grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7		grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7			max	max	max	max			
-	38	65	-	40	167	4	18	-	-	50	4	0,028	10,6
20	42	80	20	50	214	4	20	-	-	60	4	0,073	18,6
23	60	100	23	60	274	4	22	40	75	70	6	0,195	33,7
30	70	130	30	80	303	5	24	40	90	90	6	0,568	59,7
42	80	130	42	90	350	5	27	50	105	100	6	1,65	101
54	90	160	54	100	376	6	30	60	120	110	6	4,91	172
56	110	180	56	110	468	7	33	80	160	130	8	13,8	305
73	120	200	73	120	498	8	35	80	160	140	8	26,4	441

Ø M max		Ø N	P	Q	Ø R max		S	T	V	W	Ø Y	Ø Z	n°	I ⁽²⁾ [kg·m ²]	Massa ⁽²⁾ Mass ⁽²⁾ Masse ⁽²⁾ [kg]
grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7				grezzo not machined Brut unbearbeitet	H7			max	max	max	max			
20	42	80	10	29	20	50	214	4	20	-	-	60	4	0,085	20
23	60	100	15	19	23	60	274	4	22	40	75	70	6	0,235	36,5
30	70	130	22,5	23	30	80	303	5	24	40	90	90	6	0,703	65,8
42	80	130	32,5	5	42	90	350	5	27	50	105	100	6	2,05	112
54	90	160	20	4	54	100	376	6	30	60	120	110	6	6,13	195
56	110	180	29	7	56	110	468	7	33	80	160	130	8	17,4	347
73	120	200	29,5	7	73	120	498	8	35	80	160	140	8	33,5	505

F

- (1) Non selon la norme DIN 15431
- (2) Masses et moments d'inertie (I) sont calculés avec trous M et R bruts
- (3) Moment de torsion
- (4) Moment de torsion rigide
- (5) Couple de serrage des Dés RG4

D

- (1) Nicht nach DIN-Norm 15431
- (2) Massen und Trägheitsmomente (I) wurden berechnet mit unbearbeiteten M- und R-Bohrungen
- (3) Elastischer Drehmoment
- (4) Steifer Drehmoment
- (5) Verschraubungsmoment der Mütter RG4

GB

STANDARD AND OPTIONAL FEATURES

- Flexible Coupling with Brakedrum as per DIN 15431 Standard (GD) or
- Flexible Coupling with Brakedrum 1,5 times wider than the DIN Standard Brakedrum (GL) (M)
- Model in gray cast iron UNI EN 1563, EN-GJL-250 or
- Model in spheroidal cast iron UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S) (G)
- Hubs with unbored M and R holes or
- Hubs with M and R cylindrical holes bored H7 and with keyways UNI 6604 H7 (L) or
- Hubs with M and R cylindrical holes bored H7, with keyways UNI 6604 H7 and dynamically balanced half Coupling gear box side (B)

F

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS ET OPTIONNELLES

- Accouplement élastique avec tambour de frein selon la norme DIN 15431 ou
- Accouplement élastique avec tambour de frein 1,5 la largeur de celle selon la norme DIN 15431 (GL) (M)
- Version en fonte mécanique UNI EN 1561, EN-GJL-250 or
- Version en fonte sphéroïdale UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S) (G)
- Moyeux avec trous M et R borgnes ou bruts or
- Moyeux alésés de trous M et R cylindriques H7 et rainures de clavette UNI 6604 H7 (L) or
- Moyeux alésés de trous M et R cylindriques H7, et rainures de clavette UNI 6604 H7 et Demi-accouplement côté réducteur (SER) équilibré dynamiquement (B)

D

STANDARD- UND OPTIONSMERKMALE

- Gelenkkupplung mit Bremskranz nach DIN-Norm 15431 (GD) oder
- Gelenkkupplung mit 1,5-facher Bremskranzbreite gegenüber der DIN-Norm 15431 (GL) (M)
- Ausführung aus Maschinenguss UNI EN 1561, EN-GJL-250 or
- Ausführung aus Sphäroguss UNI EN 1563, EN-GJS-500-7 (S) (G)
- Naben mit Bohrungen M und R blind oder unbearbeitet or
- Bearbeitete Naben der zylindrischen Bohrungen M und R H7 und Nuten UNI 6604 H7 (L) or
- Bearbeitete Naben der zylindrischen Bohrungen M und R H7, Nuten UNI 6604 H7 und dynamisch ausgewuchtete getriebeseitige Kupplungshälfte (SER) (B)

①

Servofreni elettroidraulici HYDRO GALVI in corrente alternata, IP.65, classe F, completi di olio per campo di temperatura da - 20 °C a + 55 °C

② GB

HYDRO GALVI a.c. Thrusters, IP.65, class F, with oil for ambient temperature from - 20 °C to + 55 °C

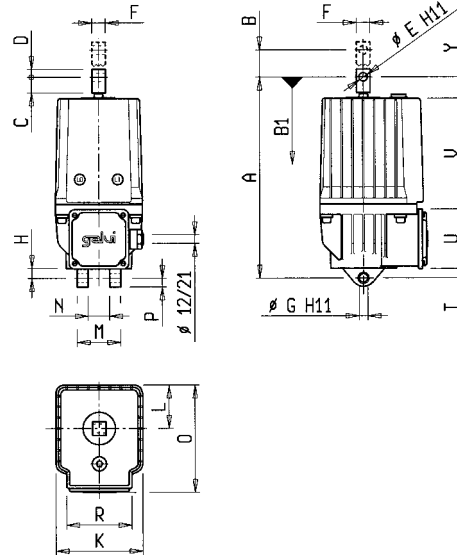
③ F

Freins électrohydrauliques HYDRO GALVI en courant alternatif, IP.65, classe F, complets de huile pour champ de températures de - 20 °C à + 55 °C

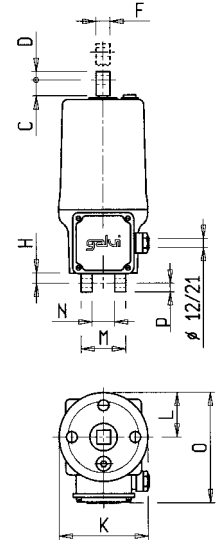
④ D

Elektrohydraulische WS-Bremslüfter HYDRO GALVI, IP 65, Klasse F, komplett mit Öl für Temperaturbereich - 20 °C bis + 55 °C

023-030-050-080



024-031-051-081



HYDRO tipo HYDRO type HYDRO type HYDRO Typ	Spinta a Lifting Force at Poussée à Druck bei + 20 °C [N]	Corsa Stroke Course Hub [mm]	Forza Molla Interna opzionale Optional Internal Spring Force Force Ressort Interne optionnel Kraft Opt. Innenfeder (IS) [N]	Potenza a Power at Puissance à Leistung bei + 20 °C [W]
HYD.023/05	220	50	140 - 235	160
HYD.024/05	220	50	140 - 235	160
HYD.030/05	300	50+5	230 - 300	195
HYD.031/05	300	50+5	230 - 300	195
HYD.050/06	500	60+5	375 - 550	210
HYD.051/06	500	60+5	375 - 550	210
HYD.080/06	800	60+5	570 - 820	320
HYD.081/06	800	60+5	570 - 820	320
HYD.121/06	1250	60+10	900 - 1290	320
HYD.201/06	2000	60+10	1460 - 2010	450
HYD.301/06	3000	60+10	2060 - 2920	560

①

CARATTERISTICHE STANDARD

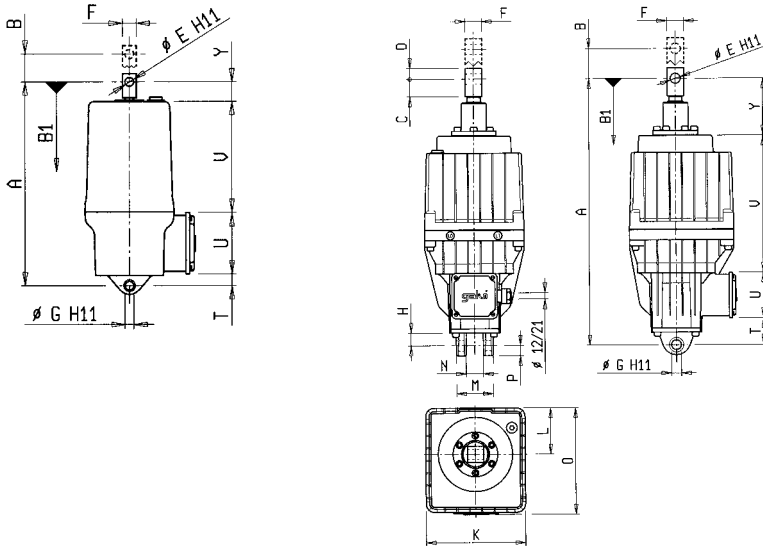
- Stelo in acciaio inossidabile cromato
- Idoneità per funzionamento in campo di temperatura da - 20 °C a + 55 °C
- Motore elettrico in corrente alternata, V. 220/380 - Hz 50 o V. 230/400 - Hz 50 o V. 240/415 - Hz 50, IP.65, classe F, con connessione a stella (Δ)
- Olio di primo riempimento tipo HLP32, DIN 51525 da HYD.023/05 ad HYD.081/06 e tipo HL10, DIN 51524, part. 3 da HYD.121/06 a HYD.301/06
- Bussole autolubrificanti per perno inferiore
- Blocchetto di spinta galvanizzato per perno superiore
- Tappo a vite di carico/scarico olio galvanizzato
- Carcasce motore, serbatoio e copri morsettiere in alluminio
- Verniciatura epossidica antisalsedine colore finale GRIGIO RAL 7001
- Piede svitabile e ruotabile di 90 gradi per modelli 121, 201 e 301

DOTAZIONE OPZIONALE DISPONIBILE

- Motore elettrico speciale per qualsiasi tensione di esercizio in corrente alternata, Hz 50 od Hz 60 (V-Hz)
- Esecuzione con corsa lunga di 120 mm per modelli 050, 080, 121, 201 e 301 (.../12)
- Valvola di ritardo di chiusura (esclusi modelli 024, 031, 051 e 081) (LO)
- Valvola di ritardo di apertura (esclusi modelli 024, 031, 051 e 081) (LI)
- Molle Frenanti Interne (esclusi modelli con corsa lunga ".../12") (IS)
- Guarnizioni in VITON (VIT)
- Piede ruotato di 90 gradi per modelli 023, 030, 050 e 080 (90)
- Finecorsa meccanico indicatore di Servofreno aperto (SWMU)
- Finecorsa meccanico indicatore di Servofreno chiuso (SWML)
- Finecorsa induttivo indicatore di Servofreno aperto (SWIU)
- Finecorsa induttivo indicatore di Servofreno chiuso (SWIL)
- Scaldiglia V. 110 - Hz 50 oppure V. 220 - Hz 50 (HEA)

	HYDRO 023/05	HYDRO 024/05	HYDRO 030/05	HYDRO 031/05
A	286	286	370	370
B	50	50	50	50
B1	-	-	5	5
C	23	23	28,5	28,5
D	12	12	15	15
Ø E H11	12,05	12,05	16,05	16,05
F	20	20	25	25
Ø G H11	16,05	16,05	16,05	16,05
H	18	18	18	18
K	160	160	160	160
L	80	80	80	80
M	80	80	80	80
N	40	40	40	40
O	198	198	198	198
P	16	16	16	16
R	112	-	112	-
T	17	21	17	21
U	110	110	110	110
V	133,5	129,5	206	203
Y	25,5	25,5	37	36

121-201-301



Corrente a Current à Strom bei + 20 °C V. 400 - Hz 50 [A]	Numero max cicli orari con temperatura ambiente Max cycles per hour with ambient temperature of Nombre max cycles horaires avec température ambiante Max. Schaltzyklenanzahl bei Raumtemperatur + 50 °C [n°]	Max temperatura ambiente per servizio continuo Max ambient temperature for continuous operation Température ambiante max pour service continu Max Raumtemperatur für Dauerbetrieb [°C]	Massa (compreso olio) Mass (oil included) Masse (huile incluse) Masse (inkl. Öl) [kg]
0,40	2000	50	11
0,40	2000	50	10
0,49	2000	50	15
0,49	2000	50	13
0,58	2000	50	25
0,58	2000	50	18
0,76	2000	50	26
0,76	2000	50	19
0,95	2000	50	43
1,08	2000	50	43
1,30	1500	50	44

HYDRO 050/06	HYDRO 051/06	HYDRO 080/06	HYDRO 081/06	HYDRO 121/06 201/06 301/06
435	435	450	450	645
60	60	60	60	60
5	5	5	5	10
32,5	32,5	32,5	32,5	42
18	18	18	18	26
20,05	20,05	20,05	20,05	25,05
30	30	30	30	40
20,05	20,05	20,05	20,05	25,05
23	23	23	23	31
190	190	190	190	240
95	95	95	95	112
120	120	120	120	90
60	60	60	60	40
241	226	241	226	258
22	22	22	22	24
120	-	120	-	-
29	29	29	29	65
110	110	110	110	110
255	256	255	256	334
41	40	56	55	136

GB

STANDARD FEATURES

- Chromed stainless steel piston rod
- Suitable for ambient temperature from - 20 °C to + 55 °C
- Electric a.c. motor, V. 220/380 - Hz 50 or V. 230/400 - Hz 50 or V. 240/415 - Hz 50, IP65, class F, star connected (Δ)
- Oil type HLP32, DIN 51525 from HYD.023/05 to HYD.081/06 and type HL10, DIN 51524, part. 3 from HYD. 121/06 to HYD.301/06
- Self lubricating bushes for lower pin
- Galvanized hinge for upper pin
- Galvanized screw cap for oil fill and oil drain
- Aluminium Motor Housing, Reservoir and Terminal Box Cover
- Epoxy antislip paint final colour LIGHT GREY RAL 7001
- Foot can be unscrewed and turned 90 degrees for models 121, 201 and 301

AVAILABLE OPTIONAL ITEMS

- Special a.c. electric motor for any Voltage, Hz 50 or Hz 60 (V-Hz)
- Long stroke version for models 050, 080, 121, 201 and 301 (.../12)
- Lowering valve (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LO)
- Lifting valve (not available for Thrusters 024, 031, 051 and 081) (LI)
- Internal springs (not available for long stroke Thrusters".../12") (IS)
- VITON seals (VIT)
- Foot turned 90 degrees for models 023, 030, 050 and 080 (90)
- Open position mechanical limit switch (SWMU)
- Closed position mechanical limit switch (SWML)
- Open position inductive limit switch (SWIU)
- Closed position inductive limit switch (SWIL)
- Heater V. 110 - Hz 50 or V. 220 - Hz 50 (HEA)

F

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS ET OPTIONNELLES

- Tige de piston en acier inoxydable au chrome
- Apptitude au fonctionnement en champ de température de - 20 °C à + 55 °C
- Moteur électrique en courant alternatif, V. 220/380 - Hz 50 ou V. 230/400 - Hz 50 ou V. 240/415 - Hz 50, IP65, classe F, avec couplage étoile (Δ)
- Huile de premier remplissage type HLP32, DIN 51525 dès HYD.023/05 à HYD.081/06 et type HL10, DIN 51524, part. 3 dès HYD. 121/06 à HYD.301/06
- Bagues autolubrifiantes pour pivot d'articulation inférieur
- Bloc de poussée galvanisé pour pivot d'articulation supérieur
- Bouchon à vis de chargement/vidange huile galvanisée
- Carter moteur, réservoir et boîte à borne en aluminium
- Peinture époxy anti-salinité couleur finale GRIS RAL 7001
- Pied pivotant à 90 degrés pour modèles 121, 201 et 301

ÉQUIPEMENT OPTIONNEL DISPONIBLE

- Moteur électrique spécial pour n'importe quelle tension d'exercice en courant alternatif, Hz 50 ou Hz 60 (V-Hz)
- Exécution avec course de 120 mm pour modèles 050, 080, 121, 201 et 301 (.../12)
- Soupape de retard fermeture (modèles 024, 031, 051 et 081 exclus) (LO)
- Soupape de retard ouverture (modèles 024, 031, 051 et 081 exclus) (LI)
- Ressorts de Freinage Internes (modèles avec course longue ".../12"exclus) (IS)
- Garnitures en VITON (VIT)
- Pied pivoté 90 degrés pour modèles 023, 030, 050 et 080 (90)
- Fin de course mécanique indicateur de Servofrein ouvert (SWMU)
- Fin de course mécanique indicateur de Servofrein fermé (SWML)
- Fin de course inductif indicateur de Servofrein ouvert (SWIU)
- Fin de course inductif indicateur de Servofrein fermé (SWIL)
- Élément de chauffage V. 110 - Hz 50 ou V. 220 - Hz 50 (HEA)

D

STANDARD- UND OPTIONSMERKMALE

- Schaft aus verchromtem Innoxstahl
- Geeignet für den Betrieb in Temperaturbereich - 20 °C bis + 55 °C
- WS-E-Motor, V. 220/380 - Hz 50 oder V. 230/400 - Hz 50 oder V. 240/415 - Hz 50, IP 65, Klasse F, mit Sternschaltung (Δ)
- Öl für die erste Füllung Typ HLP32, DIN 51525 vom HYD.023/05 bis zum HYD.081/06 und Typ HL10, DIN 51524, part. 3 vom HYD. 121/06 bis zum HYD.301/06
- Selbstschmierende Buchsen für unteren Bolzen
- Verzinkter Druckblock für oberen Bolzen
- Verzinkte Öleinfüll-/Ablassschraube
- Motorgehäuse, Behälter und Klemmenkastenabdeckung aus Alu
- Epoxydanstrich, Deckfarbe GRAU RAL 7001, geeignet für Meeresatmosphäre
- Fuss, abschraubbar und um 90° drehbar, für Modelle 121, 201 und 301

LIEFERBARE OPTIONEN

- Spezial-WS-E-Motor für beliebige Betriebsspannungen, Hz 50 oder Hz 60 (V-Hz)
- Ausführung mit langem Hub 120 mm für Modelle 050, 080, 121, 201 und 301 (.../12)
- Senkverzögerungsventil (ausgenommen Modelle 024, 031, 051 und 081) (LO)
- Hubverzögerungsventil (ausgenommen Modelle 024, 031, 051 und 081) (LI)
- Interne Bremsfedern (ausgenommen Modelle mit langem Hub ".../12") (IS)
- Dichtungen aus VITON (VIT)
- Um 90° gedrehter Fuss für Modelle 023, 030, 050 und 080 (90)
- Mechanischer Endschalter "Bremslüfter geöffnet" (SWMU)
- Mechanischer Endschalter "Bremslüfter geschlossen" (SWML)
- Induktiver Endschalter "Bremslüfter geöffnet" (SWIU)
- Induktiver Endschalter "Bremslüfter geschlossen" (SWIL)
- Heizwiderstände V. 110 - Hz 50 oder V. 220 - Hz 50 (HEA)

I

Ceppi freno a norma DIN 15435 (RF2) oppure larghi 1,5 volte quelli a norma DIN 15435 (RF4), in alluminio da diametro 160 mm a diametro 500 mm inclusi, in ghisa nei diametri 630 mm e 710 mm, con bussole antiusura di acciaio, con guarnizione di attrito priva di amianto e termoincollata

GB

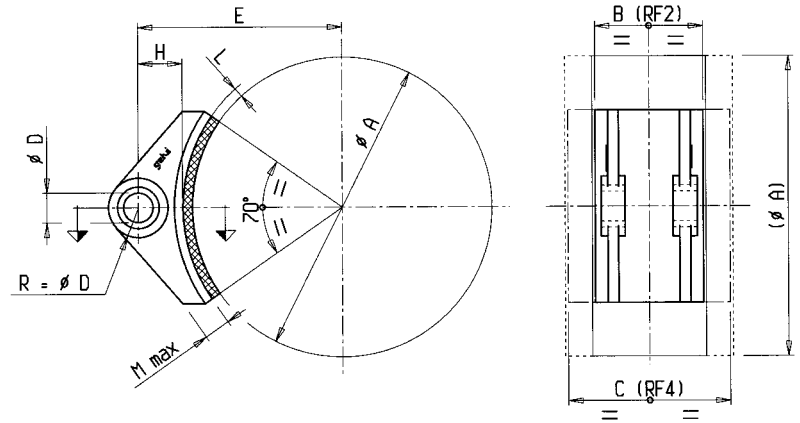
Brake Shoes as per DIN 15435 standard (RF2) or 1,5 times wider than the DIN 15435 standard ones (RF4), made of aluminium from diameters from 160 mm to 500 mm included, made of cast iron in diameters 630 mm and 710 mm, with steel bushings, with asbestosfree bonded linings

F

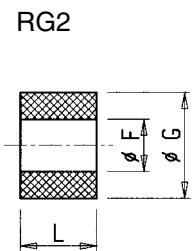
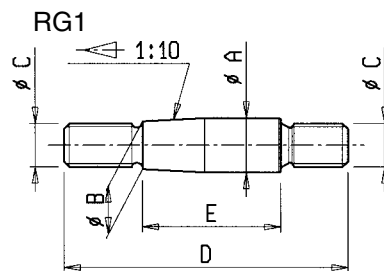
Sabots de frein selon la norme DIN 15435 (RF2) ou avec largeur 1,5 supérieure à celle selon la norme DIN 15435 (RF4), en aluminium du diamètre 160 mm au diamètre 500 mm inclus, en fonte dans les diamètres 630 mm et 710 mm, avec bagues autolubrifiantes en acier, avec garniture de friction sans amiante et thermocollée

D

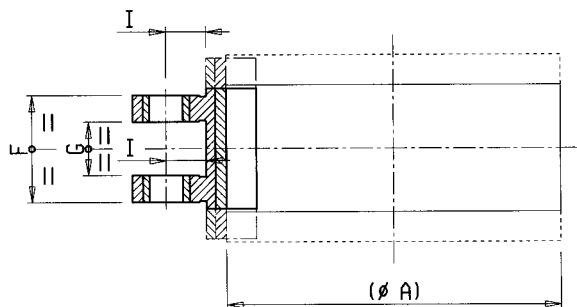
Bremsbacken nach DIN-Norm 15435 (RF2) oder mit 1,5-facher Breite gegenüber der DIN-Norm 15435 (RF4), aus Alu mit Durchmesser zwischen 160 mm und 500 mm, aus Gusseisen in den Durchmessern 630 mm und 710 mm, mit Verschleissbuchsen aus Stahl und asbestfreier und heissgeklebten Reibbelag.



Ceppo freno tipo Brake Shoe type Sabots de frein type Bremsbacke Durchm. Typ		Ø A	B RF2	C ⁽¹⁾ RF4	Ø D D10	E
CD	CL ⁽¹⁾					
RF2.160 ⁽¹⁾	RF4.160 ⁽¹⁾	160	55	85	16	115
RF2.200	RF4.200 ⁽¹⁾	200	70	105	20	140
RF2.250	RF4.250 ⁽¹⁾	250	90	135	25	170
RF2.315	RF4.315 ⁽¹⁾	315	110	165	30	212
RF2.400	RF4.400 ⁽¹⁾	400	140	210	35	260
RF2.500	RF4.500 ⁽¹⁾	500	180	270	40	320
RF2.630	RF4.630 ⁽¹⁾	630	225	335	45	390
RF2.710	RF4.710 ⁽¹⁾	710	255	380	50	440



Diametro Giunto GD o GL ⁽¹⁾ (GA) GD or GL ⁽¹⁾ (GA) Coupling dia. Diamètre Accouplement GD ou GL ⁽¹⁾ (GA) Durchm. Kupplung GD oder GL ⁽¹⁾ (GA)	Colonna Driving Pin Colonnette Säule						
	RG1						
	Ø A h9	Ø B - 0,1	Ø C	D - 1	E - 0,5	n° ⁽²⁾	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]
160 ⁽¹⁾ (152)	16	14,05	M12	83	42,5	4	0,10
200 (203)	20	17,70	M16	100	51,0	4	0,18
250 (254)	20	17,70	M16	100	51,0	6	0,18
315 (330)	25	22,15	M20	124	63,5	6	0,36
400 (406)	30	26,65	M24	144	73,0	6	0,60
500 (483)	35	31,20	M30	168	83,5	6	1,00
630 (584)	40	35,75	M30	180	94,5	8	1,30
710 (762)	50	44,70	M36	215	115	8	2,40



F 0 - 0,2	G + 0,2 0	H	I	L	M max	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]	
						Ceppo DIN DIN Shoe Sabot DIN Backe DIN RF2	Ceppo largo ⁽¹⁾ Extra-wide Shoe ⁽¹⁾ Sabot large ⁽¹⁾ Breite Backe ⁽¹⁾ RF4
52	28	29	23	6	13	0,31	0,77
65	35	32	24	8	17	0,60	0,76
80	40	37	29	8	22	0,99	1,24
100	50	44,5	34,5	10	25	1,83	2,34
125	62	50	40	10	30	3,06	3,88
160	80	58	46	12	33	5,30	6,90
200	100	63	51	12	38	17,5	22,0
224	112	70	56	15	40	24,5	33,5

I

- (1) Non a norma DIN 15435
- (2) Per cadaun Ceppo freno completo di guarnizione di attrito

GB

- (1) Not at DIN 15435 standard
- (2) For each brake Shoe with lining

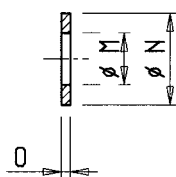
F

- (1) Non selon la norme DIN 15435
- (2) Pour chaque Sabot de frein complet de garniture de friction

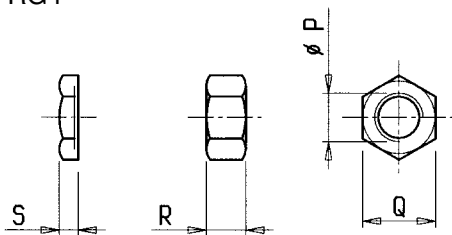
D

- (1) Nicht nach DIN-Norm 15435
- (2) Pro Bremsbacke komplett mit Reibbelag

RG3



RG4



Boccola elastica Rubber Bush Bague élastique Elastische Buchse					Rosetta Washer Rondelle Unterlegscheibe					Dado con bloccante Self locking Nut Écrou de sûreté Selbstsichernde Mutter					
RG2					RG3					RG4					
Ø F + 0,5	Ø G - 1	L - 0,5	n° ⁽²⁾	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]	Ø M	Ø N	O	n° ⁽²⁾	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]	Ø P	Q	R	S	n° ⁽²⁾	Massa ⁽³⁾ Mass ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg]
15,3	32	23	4	0,02	13	24	2,5	8	0,01	M12	19	10	4,5	8	0,02
19,3	39	28	4	0,04	17	30	3	8	0,02	M16	24	13	5	8	0,04
19,3	39	28	6	0,04	17	30	3	12	0,02	M16	24	13	5	12	0,04
24,3	49	35	6	0,08	21	37	3	12	0,02	M20	30	16	6	12	0,07
29,3	59	40	6	0,10	25	44	4	12	0,03	M24	36	19	7	12	0,14
34,3	69	46	6	0,15	31	56	4	12	0,08	M30	46	24	8	12	0,28
39,3	74	52	8	0,18	31	56	4	16	0,08	M30	46	24	8	16	0,28
49,3	89	62	8	0,30	37	66	5	16	0,11	M36	55	29	9	16	0,42

I

- (1) Non a norma DIN 15431, non a norma AISE 11
- (2) Quantità per cadaun Giunto tipo GD, GL oppure GA
- (3) Per cadaun pezzo

GB

- (1) Not at DIN 15435 standard, not at AISE 11 standard
- (2) Quantity for each GD, GL or GA Coupling
- (3) Unit weight

F

- (1) Non selon la norme DIN 15431, non selon la norme AISE 11
- (2) Quantité pour chaque Accouplement type GD, GL ou GA
- (3) Pour chaque pièce

D

- (1) Nicht nach DIN-Norm 15431, nicht nach AISE-Norm 11
- (2) Menge pro Kupplung Typ GD, GL oder GA
- (3) Pro Stück

I

Galvi dispone di rivenditori esclusivisti nei seguenti paesi (•):

- Argentina • Australia • Belgio • Bosnia Erzegovina • Brunei
- Cambogia • Canada • Cile • Cina • Corea del Sud • Croazia • Egitto
- Emirati Arabi Uniti • Filippine • Finlandia • Francia • Grecia • India
- Indonesia • Iran • Italia • Kuwait • Laos • Liechtenstein
- Lussemburgo • Macedonia (Fyrom) • Malesia • Messico • Montenegro
- Myanmar • Norvegia • Nuova Zelanda • Olanda • Polonia
- Regno Unito • Repubblica Ceca • Repubblica Slovacca • Romania
- Serbia • Singapore • Slovenia • Spagna • Sud Africa • Svezia
- Svizzera • Thailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • U.S.A. • Vietnam

Situazione aggiornata a Gennaio 2007

GB

Galvi has sole dealers in the following countries (•):

- Argentina • Australia • Belgium • Bosnia • Brunei • Cambodia
- Canada • Chile • China • Croatia • Czech Republic • Egypt • Finland
- France • Greece • Holland • Hungary • India • Indonesia
- Iran • Italy • Kuwait • Laos • Liechtenstein • Luxembourg
- Macedonia (Fyrom) • Malaya • Mexico • Montenegro • Myanmar
- New Zealand • Norway • Philippines • Poland • Romania • Serbia
- Singapore • Slovak Republic • Slovenia • South Africa
- South Korea • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand
- Turkey • U.S.A. • United Arab Emirates • United Kingdom • Vietnam

Situation updated at January 2007

F

Galvi a des agents exclusifs dans les pays suivants (•):

- Argentine • Australie • Belgique • Bosnie • Brunei • Cambodge
- Canada • Chili • Chine • Corée du Sud • Croatie • Égypte
- Émirats Arabes Unis • Espagne • États Unis • Finlande • France
- Grèce • Hollande • Hongrie • Inde • Indonésie • Iran • Italie • Kuwait
- Laos • Liechtenstein • Luxembourg • Macédonie (Fyrom) • Malaisie
- Mexico • Monténègre • Myanmar • Norvège • Nouvelle Zélande
- Philippines • Pologne • République Slovaque • République Tchèque
- Roumanie • Royaume Uni • Serbie • Singapour • Slovénie
- Sud Afrique • Suède • Suisse • Taiwan • Thaïlande • Turquie • Vietnam

Mise à jour Janvier 2007

D

Galvi verfügt über exklusiv-händler in folgenden ländern (•):

- Ägypten • Argentinien • Australien • Belgien • Bosnien • Brunei • Chile
- China • England • Finnland • Frankreich • Griechenland • Indien
- Indonesien • Iran • Italien • Kamodscha • Kanada • Kroatien
- Kuwait • Laos • Liechtenstein • Luxemburg • Mazedonien (Fyrom)
- Malaiischer Archipel • Mexiko • Montenegro • Myanmar
- Neu Seeland • Niederlande • Norwegen • Philippinen • Polen
- Republik Slowenien • Republik Tschechien • Rumänien • Schweden
- Schweiz • Serbien • Singapur • Slowenien • Spanien • Südafrika
- Süd-Korea • Taiwan • Thailand • Türkei • U.S.A. • Ungarn
- Vereinigte rabische Emirate • Vietnam

Letzte Aktualisierung: Januar 2007

I

Galvi e' alla ricerca di rivenditori esclusivisti nei seguenti paesi (•):

- Arabia Saudita • Austria • Bielorussia • Brasile • Bulgaria • Cipro
- Danimarca • Estonia • Germania • Giappone • Israele • Lettonia
- Libano • Marocco • Moldavia • Portogallo • Qatar • Russia
- Tunisia • Ucraina • Venezuela • Yemen

Situazione aggiornata a Gennaio 2007

GB

Galvi is searching for sole dealers in the following countries (•):

- Austria • Bielorussia • Brasil • Bulgaria • Cyprus • Denmark
- Esthonia • Germany • Israel • Japan • Latvia • Lebanon • Moldova
- Morocco • Portugal • Qatar • Russia • Saudi Arabia • Tunisia
- Ukraine • Venezuela • Yemen

Situation updated at January 2007

F

Galvi est à la recherche des agents exclusifs pour les pays suivants (•):

- Allemagne • Arabie Saoudite • Autriche • Biélorussie • Brésil
- Bulgarie • Chypre • Danemark • Estonie • Israël • Japon • Lettoni
- Liban • Maroc • Moldavie • Portugal • Qatar • Russie • Tunisie
- Ukraine • Venezuela • Yémen

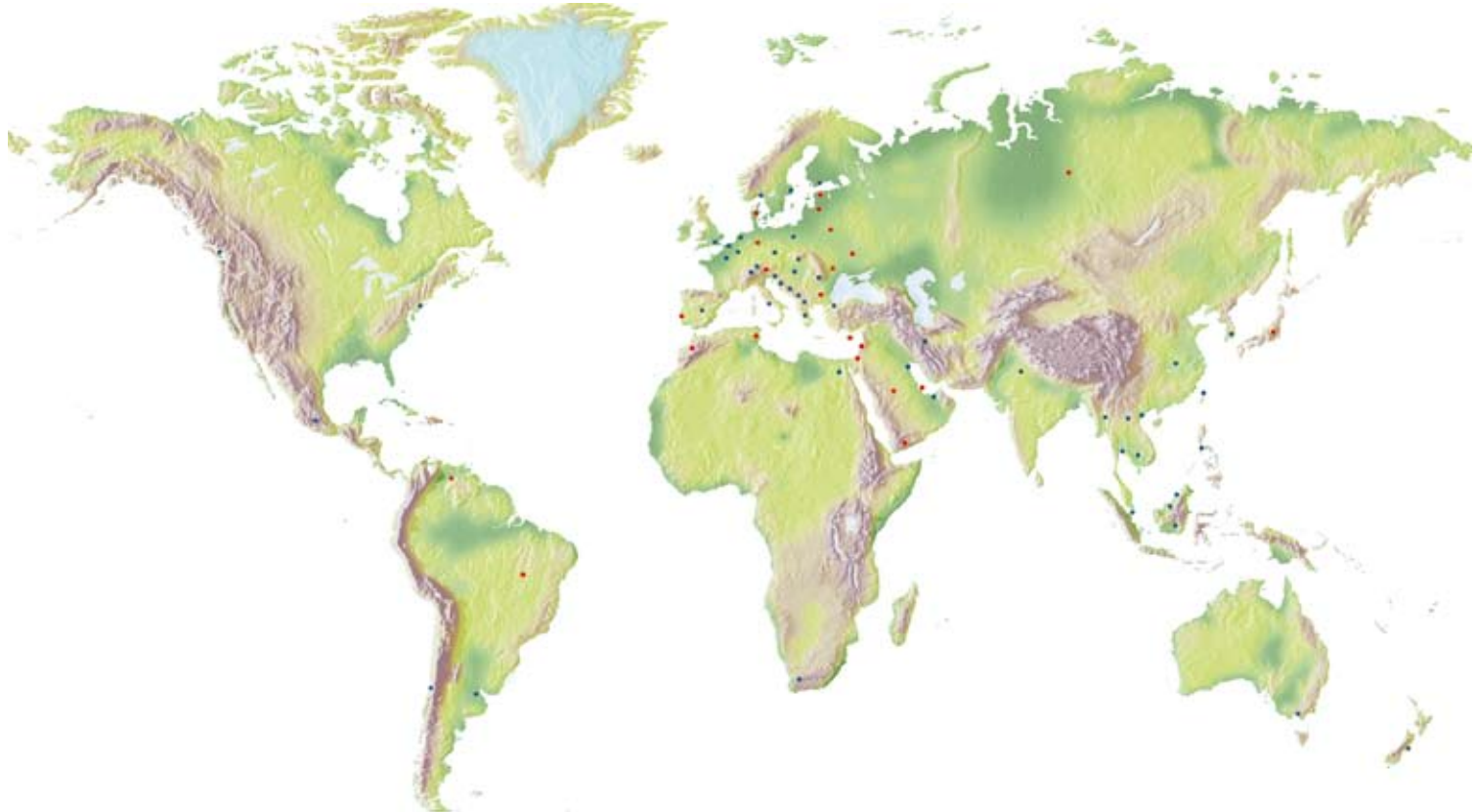
Mise à jour Janvier 2007

D

Galvi sucht exklusiv-händler in folgenden ländern (•):

- Brasilien • Bulgarien • Dänemark • Deutschland • Estland • Israel
- Japan • Lettland • Libanon • Marokko • Moldau • Österreich
- Portugal • Qatar • Russland • Saudi-Arabien • Tunesien • Ukraine
- Venezuela • Weissrussland • Yemen • Zypern

Letzte Aktualisierung: Januar 2007





NEWCOMEN S.r.l.

a wholly owned Subsidiary of GALVI S.r.l.
Via della Betulla, 7 - 20035 Lissone (Milan) - ITALY

Tel.: +39 039 480891 - Fax: +39 039 481289
E-Mail: info@galvi.com - Internet: www.galvi.com

GALVI ENGINEERING Pvt. Ltd.

a wholly owned Subsidiary of GALVI S.r.l.
Plot no. 114, S.T.I.C.E., Musalgaon
Taluka-Sinnar, Dist. Nashik - Maharashtra - INDIA 422 112

Tel.: +91 2551 240065 - Fax: +91 2551 240159
E-Mail: galvi@sify.com - Internet: www.galvi.com



ISO 9001:2000 Certified Company
Certificate no. QAIC / IN / 180