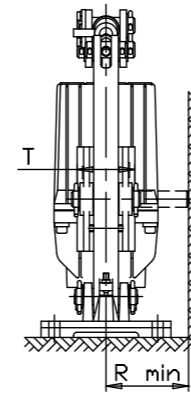
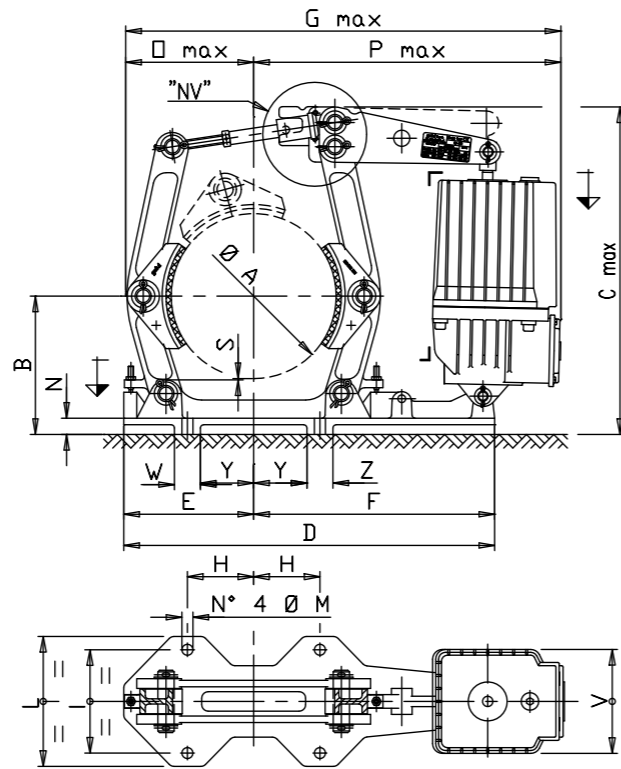


I
Freni negativi secondo norma AISE 11 privi di gruppo molla principale esterno tarabile e muniti di Servofreni elettroidraulici HYDRO GALVI in corrente alternata con molle frenanti interne non tarabili

GB
Failsafe Shoe Brakes as per AISE 11 standard, with electrohydraulic a.c. HYDRO GALVI Thrusters with internal not adjustable springs and without external adjustable main spring set

F
Freins négatifs selon la norme AISE 11 sans groupe ressort principal extérieur réglable et équipés de Servofreins électrohydrauliques HYDRO GALVI en courant alternatif avec ressorts de freinage internes non réglables

D
Lösebremsen nach Norm AISE 11 ohne nachstellbare externe Hauptfedergruppe, mit elektrohydraulischen WS-Bremslüftern HYDRO GALVI sowie nicht nachstellbaren internen Bremsfedern



I
CARATTERISTICHE STANDARD
• Servofreno elettroidraulico HYDRO GALVI in corrente alternata (IP65, classe F) (HYD)
• Molle frenanti interne al Servofreno HYDRO GALVI (IS)
• Ceppi freno AISE 11 in alluminio con bussole antiusura in acciaio (CA)
• 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 7031
• Leve e basamenti in ghisa

DOTAZIONE OPZIONALE DISPONIBILE
• Meccanismo di ripristino automatico dei giochi (NV)
• Perneria in acciaio inossidabile (SS)
• Ingrassatori sui perni principali (GR)
• Finecorsa meccanico indicatore di Freno aperto montato su Servofreno (SWMU)
• Finecorsa meccanico indicatore del consumo guarnizioni su lato sinistro (L) o destro (R) (FIC-L/R)
• Sfere portanti per asse freno verticale su lato opposto a opzionale FIC (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 e 081) (ORZ-L/R)
• Valvola di ritardo di chiusura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 and 081) (LO)
• Valvola di ritardo di apertura su Servofreno HYDRO (esclusi modelli con Servofreni 024, 031, 051 and 081) (LI)

| Freno tipo Brake type Frein type Bremsse Typ | Cf ⁽¹⁾ ($\mu=0,42$) min-max [N•m] | Ø A | B | C max | D | E | F | G max | H | I | L | Ø M | N | O max | P max | R min | S | T (CA) | W | Y | V | Z | Massa ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ Masse ⁽³⁾ [kg] |
|---|---|-----|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------|----|----------|----------|----------|-----|-----------|----|-------|-----|----|--|
| N(NV).152.HYD.023/05.IS ⁽²⁾ | 186 | 152 | 120 | 373 | 430 | 136 | 294 | 522 | 102 | 76 | 100 | 11 | 10 | 128 | 394 | 84 | 7 | 54 | 50 | 72 | 160 | 50 | 25 |
| N(NV).152.HYD.024/05.IS ⁽²⁾ | 186 | 152 | 120 | 373 | 430 | 136 | 294 | 522 | 102 | 76 | 100 | 11 | 10 | 128 | 394 | 84 | 7 | 54 | 50 | 72 | 160 | 50 | 24 |
| N(NV).203.HYD.023/05.IS | 233 | 203 | 178 | 420 | 495 | 170 | 325 | 588 | 83 | 146 | 180 | 17 | 25 | 161 | 427 | 106 | 2,5 | 77 | 40 | 62 | 160 | 40 | 28 |
| N(NV).203.HYD.024/05.IS | 233 | 203 | 178 | 420 | 495 | 170 | 325 | 588 | 83 | 146 | 180 | 17 | 25 | 161 | 427 | 106 | 2,5 | 77 | 40 | 62 | 160 | 40 | 27 |
| N(NV).203.HYD.030/05.IS | 335 | 203 | 178 | 485 | 495 | 170 | 325 | 588 | 83 | 146 | 180 | 17 | 25 | 161 | 427 | 106 | 2,5 | 77 | 40 | 62 | 160 | 40 | 32 |
| N(NV).203.HYD.031/05.IS | 335 | 203 | 178 | 485 | 495 | 170 | 325 | 588 | 83 | 146 | 180 | 17 | 25 | 161 | 427 | 106 | 2,5 | 77 | 40 | 62 | 160 | 40 | 30 |
| N(NV).254.HYD.023/05.IS | 265 | 254 | 213 | 504 | 575 | 200 | 375 | 671 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 474 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 160 | 40 | 38 |
| N(NV).254.HYD.024/05.IS | 265 | 254 | 213 | 504 | 575 | 200 | 375 | 671 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 474 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 160 | 40 | 37 |
| N(NV).254.HYD.030/05.IS | 397 | 254 | 213 | 504 | 575 | 200 | 375 | 670 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 473 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 160 | 40 | 42 |
| N(NV).254.HYD.031/05.IS | 397 | 254 | 213 | 504 | 575 | 200 | 375 | 670 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 473 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 160 | 40 | 40 |
| N(NV).254.HYD.050/06.IS | 696 | 254 | 213 | 575 | 575 | 200 | 375 | 699 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 502 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 190 | 40 | 54 |
| N(NV).254.HYD.051/06.IS | 696 | 254 | 213 | 575 | 575 | 200 | 375 | 684 | 102 | 159 | 200 | 17 | 25 | 197 | 487 | 127 | 2 | 89 | 40 | 82 | 190 | 40 | 47 |
| N(NV).330.HYD.030/05.IS | 517 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 800 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 548 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 160 | 60 | 66 |
| N(NV).330.HYD.031/05.IS | 517 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 800 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 548 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 160 | 60 | 64 |
| N(NV).330.HYD.050/06.IS | 895 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 828 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 576 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 190 | 60 | 75 |
| N(NV).330.HYD.051/06.IS | 895 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 813 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 561 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 190 | 60 | 68 |
| N(NV).330.HYD.080/06.IS | 1312 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 828 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 576 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 190 | 60 | 76 |
| N(NV).330.HYD.081/06.IS | 1312 | 330 | 251 | 616 | 698 | 248 | 450 | 813 | 146 | 228 | 270 | 20,5 | 27 | 252 | 561 | 153 | 1 | 140 | 60 | 116 | 190 | 60 | 69 |
| N(NV).406.HYD.050/06.IS | 999 | 406 | 308 | 759 | 820 | 297 | 523 | 945 | 190 | 273 | 325 | 27 | 35 | 300 | 645 | 188 | 2 | 165 | 65 | 157,5 | 190 | 65 | 103 |
| N(NV).406.HYD.051/06.IS | 999 | 406 | 308 | 759 | 820 | 297 | 523 | 930 | 190 | 273 | 325 | 27 | 35 | 300 | 630 | 188 | 2 | 165 | 65 | 157,5 | 190 | 65 | 96 |
| N(NV).406.HYD.080/06.IS | 1456 | 406 | 308 | 759 | 820 | 297 | 523 | 945 | 190 | 273 | 325 | 27 | 35 | 300 | 645 | 188 | 2 | 165 | 65 | 157,5 | 190 | 65 | 104 |
| N(NV).406.HYD.081/06.IS | 1456 | 406 | 308 | 759 | 820 | 297 | 523 | 930 | 190 | 273 | 325 | 27 | 35 | 300 | 630 | 188 | 2 | 165 | 65 | 157,5 | 190 | 65 | 97 |
| N(NV).406.HYD.121/06.IS | 2365 | 406 | 308 | 800 | 820 | 297 | 523 | 944 | 190 | 273 | 325 | 27 | 35 | 300 | 644 | 188 | 2 | 165 | 65 | 157,5 | 240 | 65 | 123 |
| N(NV).483.HYD.080/06.IS | 1817 | 483 | 336 | 807 | 940 | 350 | 590 | 1065 | 235 | 330 | 385 | 27 | 17 | 354 | 711 | 236 | 6,5 | 216 | 80 | 200 | 190 | 80 | 151 |
| N(NV).483.HYD.081/06.IS | 1817 | 483 | 336 | 807 | 940 | 350 | 590 | 1050 | 235 | 330 | 385 | 27 | 17 | 354 | 696 | 236 | 6,5 | 216 | 80 | 200 | 190 | 80 | 144 |
| N(NV).483.HYD.121/06.IS | 2924 | 483 | 336 | 807 | 940 | 350 | 590 | 1064 | 235 | 330 | 385 | 27 | 17 | 354 | 710 | 236 | 6,5 | 216 | 80 | 200 | 240 | 80 | 156 |
| N(NV).483.HYD.201/06.IS | 4485 | 483 | 336 | 807 | 940 | 350 | 590 | 1064 | 235 | 330 | 385 | 27 | 17 | 354 | 710 | 236 | 6,5 | 216 | 80 | 200 | 240 | 80 | 156 |

I
(1) Coppia Frenante
(2) Non a norma AISE 11
(3) Escluso Ripristino automatico dei giochi (NV), incluso olio

GB
(1) Braking Torque
(2) Not at AISE 11 standard
(3) Self adjusting device (NV) excluded, oil included

F
(1) Couple de Freinage
(2) Non selon la norme AISE 11
(3) Mécanisme de rattrapage des jeux (NV) exclu, huile incluse

D
(1) Bremsmoment
(2) Nicht nach Norm AISE 11
(3) Ohne automatische Spielnachstellung (NV), mit Öl

GB
STANDARD FEATURES
• HYDRO GALVI a.c. electrohydraulic Thruster (IP65, class F) (HYD)
• Internal springs for HYDRO GALVI Thruster (IS)
• Aluminium AISE 11 brake Shoes with steel bushings (CA)
• 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 7031
• Cast iron levers and base

AVAILABLE OPTIONAL ITEMS
• Self adjusting device (NV)
• Stainless steel pins (SS)
• Lubricators on main pins (GR)
• Open position mechanical microswitch fitted on Thruster (SWMU)
• Linings' wear mechanical microswitch on left (L) or right (R) side (FIC-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) (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)
• Ressorts de freinage internes au Servofrein HYDRO GALVI (IS)
• Sabots de frein AISE 11 en aluminium avec bagues autolubrifiantes en acier (CA)
• 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)
• Tirants, vis et quincaillerie métallique galvanisée (ZN)
• Peinture époxy anti-salinité couleur finale GRIS RAL 7031
• Leviers et base en fonte

EQUIPEMENT OPTIONNEL DISPONIBLE
• Mécanisme de rattrapage automatique des jeux (NV)
• Pivots d'articulation en acier inoxydable (SS)
• Graisseurs des pivots principaux (GR)
• Fin de course mécanique indicateur de Frein ouvert monté sur Servofrein (SWMU)
• Fin de course mécanique indicateur de l'usure des garnitures sur le côté de gauche (L) ou de droite (R) (FIC-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)
• Bremsfedern im HYDRO-Bremslüfter GALVI (IS)
• Bremsbacken AISE 11 aus Alu mit Verschleißbuchsen aus Stahl (CA)
• Asbestfreie Reibbeläge mit Berechnungsreibungwert $\mu = 0,42$ (42)
• Verzinkte Standardbolzen (PS)
• Selbstschmierende Buchsen auf den Hauptbolzen (AU)
• Verzinkte Zugschrauben, Schrauben und Metallkleinteile (ZN)
• Epoxydianstrich, Deckfarbe GRAU RAL 7031, geeignet für Meeresatmosphäre
• Backenhebel und Auflageplatte aus Gusseisen

LIEFERBARE OPTIONEN
• Automatische Spielnachstellung (NV)
• Bolzen aus Innoxstahl (SS)
• Schmierpöpel auf den Hauptbolzen (GR)
• Mechanischer Endschalter "Bremsse gelüftet" auf dem Bremslüfter (SWMU)
• Mechanischer Endschalter "Belagverschleiss" auf der linken (L) bzw. rechten Seite (R) (FIC-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)