



Rev. 00 - 07 / 2009



LIGHT DUTY CYLINDERS



INDICE - INDEX



LIGHT DUTY

2 **IUL - 122 • 105 • 90 • 75**

4 **IUL SO - 105 • 90 • 75**

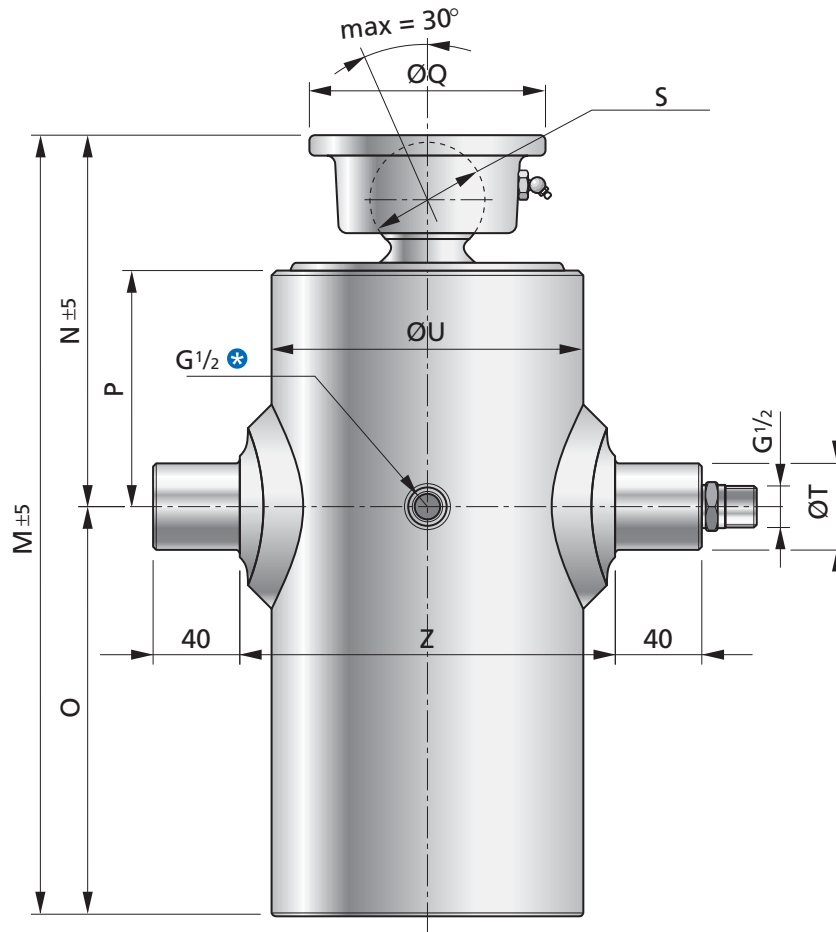
6 Accessori - *Accessories*

8 Complessivo - *Assembly*

9 Avvertenze - *Warnings*

LIGHT DUTY

IUL 122 - IUL 105 - IUL 90 - IUL 75



IUL 122 • IUL 105 • IUL 90 • IUL 75

| Tipo Type | Sfilate Extensions | Diametro Diameter | | | | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|-----|-----|----|----|----|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| IUL 122 | 6 | 122 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 |
| | 5 | 122 | 105 | 90 | 75 | 60 | |
| | 4 | 122 | 105 | 90 | 75 | | |
| | 3 | 122 | 105 | 90 | | | |
| IUL 105 | 6 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 | 30 |
| | 5 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 | |
| | 4 | 105 | 90 | 75 | 60 | | |
| | 3 | 105 | 90 | 75 | | | |
| IUL 90 | 5 | 90 | 75 | 60 | 45 | 30 | |
| | 4 | 90 | 75 | 60 | 45 | | |
| | 3 | 90 | 75 | 60 | | | |
| IUL 75 | 3 | 75 | 60 | 45 | | | |
| | 2 | 75 | 60 | | | | |

ACCESSORI - ACCESSORIES



Supporto cilindro
Cylinder support



Supporto bilanciere
Cradle support



Bilanciere
Cradle

● Vedi pagine 34 e 35 per dettagli
See pages 34-35 for details



PULL-OUT

La quota indicata con **N** (centro mozzi/centro snodo) si intende a cilindro completamente chiuso.

Si raccomanda di prevedere un pull-out di 20-25 mm, per evitare carichi indesiderati sugli anelli interni di fermo del cilindro in condizione di pieno carico.

*Dimension marked as **N** (closed centre dimension) refers to cylinder completely closed. It is recommended to fit the cylinder with 20-25 mm pull-out more than the specified **N** dimension, in order to avoid unwanted loads on internal steel stop rings when tipper body is fully loaded.*

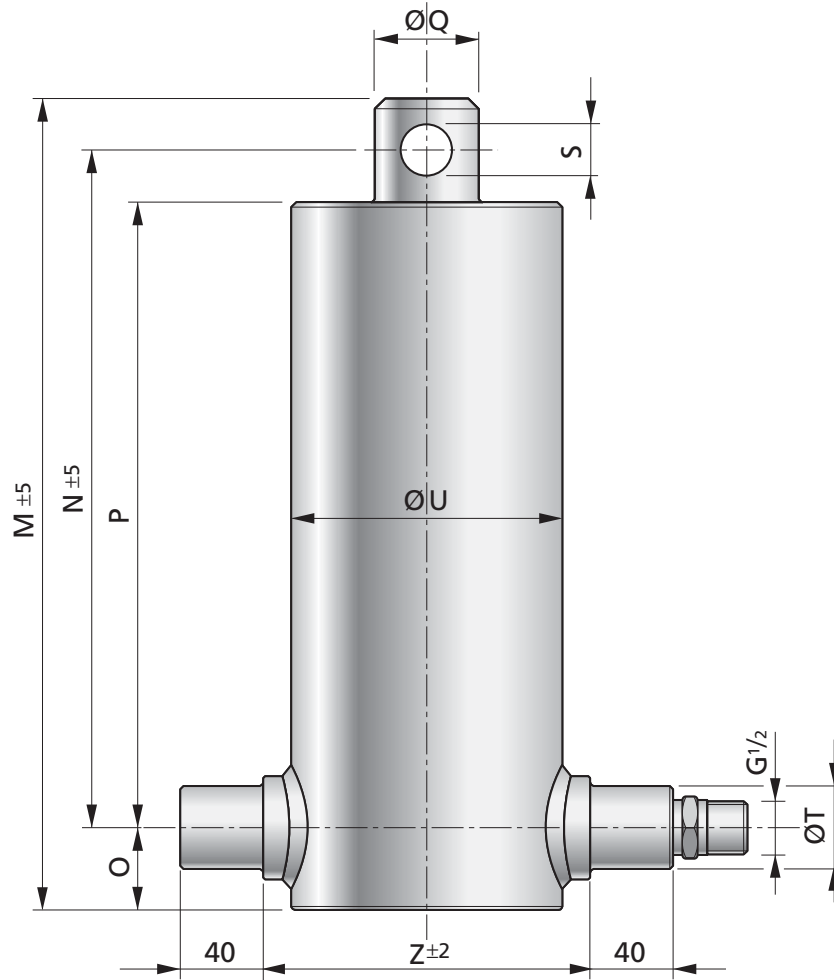
DETTAGLI TECNICI - TECHNICAL DATA

| Codice Code | Modello Model | Corsa Utile Power Stroke (mm) | N° Sfilii Extensions N° | Peso Weight (Kg) | Consumo Olio Oil Consumption (dm ³) | Mas. Tot Ribaltabile Total Mass Trip-Up (ton) | M | N | O | P | Q | S | T | U | Z |
|----------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|---|---|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| | | | | | | | (mm) | | | | | | | | |
| N312201A601 | IUL 122 2210 6 | 2206 | 6 | 48 | 13.1 | 10 | 538 | 145 | 393 | 88 | 85 | 43 | 45 | 145 | 165 |
| N311831A501 | IUL 122 1840 5 | 1837 | 5 | 51 | 12.5 | 12 | 555 | 162 | 393 | 88 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N311471A401 | IUL 122 1480 4 | 1474 | 4 | 56 | 11.4 | 15 | 555 | 162 | 393 | 88 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N312021A601 | IUL 122 2030 6 | 2026 | 6 | 44 | 12.0 | 10 | 509 | 218 | 291 | 160 | 85 | 43 | 45 | 145 | 165 |
| N311681A501 | IUL 122 1690 5 | 1687 | 5 | 47 | 11.4 | 12 | 525 | 234 | 291 | 160 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N311351A401 | IUL 122 1360 4 | 1354 | 4 | 52 | 10.5 | 15 | 525 | 234 | 291 | 160 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N311721A601 | IUL 122 1730 6 | 1726 | 6 | 38 | 10.2 | 10 | 459 | 183 | 276 | 125 | 85 | 43 | 45 | 145 | 165 |
| N311431A501 | IUL 122 1440 5 | 1437 | 5 | 40 | 9.8 | 12 | 475 | 199 | 276 | 125 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N311151A401 | IUL 122 1160 4 | 1154 | 4 | 38 | 9.0 | 15 | 475 | 199 | 276 | 125 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| ⊕ N310861A301 | IUL 122 0870 3 | 861 | 3 | 32 | 7.7 | 18 | 475 | 199 | 276 | 125 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N311411A601 | IUL 122 1420 6 | 1415 | 6 | 32 | 8.5 | 10 | 404 | 183 | 221 | 125 | 85 | 43 | 45 | 145 | 165 |
| N311151A501 | IUL 122 1160 5 | 1156 | 5 | 39 | 7.9 | 12 | 415 | 199 | 216 | 125 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| ⊕ N311231A601 | IUL 122 1240 6 | 1235 | 6 | 37 | 7.4 | 10 | 374 | 183 | 191 | 125 | 85 | 43 | 45 | 145 | 165 |
| ⊕ N311031A501 | IUL 122 1040 5 | 1031 | 5 | 39 | 7.1 | 12 | 390 | 199 | 191 | 125 | 120 | 58 | 45 | 145 | 165 |
| N3118610501 | IUL 105 1870 5 | 1868 | 5 | 38 | 8.9 | 8 | 531 | 140 | 391 | 83 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3114910401 | IUL 105 1500 4 | 1493 | 4 | 35 | 8.3 | 10 | 547 | 156 | 391 | 83 | 120 | 58 | 40 | 125 | 148 |
| N3114410501 | IUL 105 1450 5 | 1443 | 5 | 29 | 6.9 | 8 | 446 | 152 | 294 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3111510401 | IUL 105 1160 4 | 1153 | 4 | 28 | 6.4 | 10 | 462 | 168 | 294 | 95 | 120 | 58 | 40 | 125 | 148 |
| ⊕ N3108710301 | IUL 105 0870 3 | 870 | 3 | 27 | 5.6 | 12 | 462 | 168 | 294 | 95 | 120 | 58 | 40 | 125 | 170 |
| N3112510501 | IUL 105 1260 5 | 1252 | 5 | 28 | 6.0 | 8 | 406 | 152 | 254 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3110010401 | IUL 105 1010 4 | 1003 | 4 | 27 | 5.6 | 10 | 405 | 151 | 254 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| ⊕ N3110010403 | IUL 105 1010 4 | 1003 | 4 | 29 | 5.6 | 10 | 422 | 168 | 254 | 95 | 120 | 58 | 40 | 125 | 148 |
| N3111810601 | IUL 105 1190 6 | 1182 | 6 | 22 | 4.9 | 6 | 352 | 153 | 199 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3110210501 | IUL 105 1030 5 | 1027 | 5 | 23 | 4.9 | 8 | 361 | 152 | 209 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3108210401 | IUL 105 0830 4 | 823 | 4 | 22 | 4.6 | 10 | 360 | 151 | 209 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3110010601 | IUL 105 1010 6 | 1003 | 6 | 19 | 4.1 | 6 | 322 | 153 | 169 | 95 | 85 | 43 | 40 | 125 | 148 |
| N3112109301 | IUL 090 1220 3 | 1211 | 3 | 34 | 5.5 | 9 | 574 | 180 | 394 | 108 | 120 | 58 | 40 | 110 | 148 |
| N3110609301 * | IUL 090 1070 3 | 1061 | 3 | 27 | 4.8 | 10 | 524 | 155 | 369 | 83 | 120 | 58 | 40 | 110 | 148 |
| N3111509401 * | IUL 090 1160 4 | 1155 | 4 | 24 | 4.4 | 8 | 443 | 156 | 287 | 100 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3108609301 * | IUL 090 0870 3 | 866 | 3 | 23 | 3.9 | 10 | 442 | 155 | 287 | 100 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3112509501 * | IUL 090 1260 4 | 1256 | 5 | 29 | 4.0 | 6 | 403 | 156 | 247 | 100 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3109909401 * | IUL 090 1000 4 | 995 | 4 | 22 | 3.8 | 8 | 403 | 156 | 247 | 100 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3108109401 * | IUL 090 0820 4 | 815 | 4 | 19 | 3.1 | 8 | 358 | 156 | 202 | 100 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3106909401 * | IUL 090 0700 4 | 695 | 4 | 16 | 2.6 | 8 | 328 | 153 | 175 | 97 | 85 | 43 | 40 | 110 | 148 |
| N3110607301 * | IUL 075 1070 3 | 1061 | 3 | 21 | 3.1 | 6 | 505 | 150 | 355 | 95 | 85 | 43 | 35 | 95 | 120 |
| N3108507301 * | IUL 075 0860 3 | 851 | 3 | 19 | 2.5 | 6 | 435 | 150 | 285 | 95 | 85 | 43 | 35 | 95 | 120 |

Max pressure = 200 bar - { * = max 220 bar }

LIGHT DUTY

IUL 105 SO - IUL 90 SO - IUL 75 SO



IUL 105 SO • IUL 90 SO • IUL 75 SO

| Tipo Type | Sfilate Extensions | Diametro Diameter | | | | |
|--------------|-----------------------|----------------------|----|-----|----|----|
| | | I | II | III | IV | V |
| IUL 105 SO | 5 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 |
| | 4 | 105 | 90 | 75 | 65 | |
| | 3 | 105 | 90 | 75 | | |
| IUL 90 SO | 4 | 90 | 75 | 60 | 45 | |
| | 3 | 90 | 75 | 60 | | |
| IUL 75 SO | 3 | 75 | 60 | 45 | | |
| | 2 | 75 | 60 | | | |

ACCESSORI - ACCESSORIES



Supporto cilindro
Cylinder support



Supporto bilanciere
Cradle support

● Vedi pagine 34 e 35 per dettagli
See pages 34-35 for details



PULL-OUT

La quota indicata con **N** (centro mozzi/centro snodo) si intende a cilindro completamente chiuso.

Si raccomanda di prevedere un pull-out di 20-25 mm, per evitare carichi indesiderati sugli anelli interni di fermo del cilindro in condizione di pieno carico.

*Dimension marked as **N** (closed centre dimension) refers to cylinder completely closed. It is recommended to fit the cylinder with 20-25 mm pull-out more than the specified **N** dimension, in order to avoid unwanted loads on internal steel stop rings when tipper body is fully loaded.*

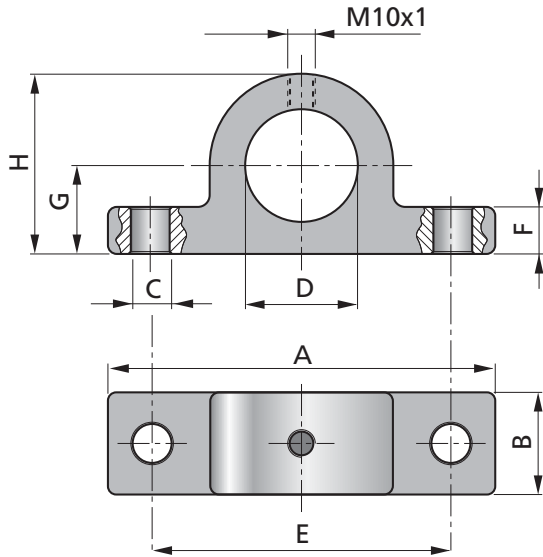
DETTAGLI TECNICI - TECHNICAL DATA

| Codice Code | Modello Model | Corsa Utile Power Stroke (mm) | N° Sfili Extensions N° | Peso Weight (Kg) | Consumo Olio Oil Consumption (dm ³) | Mas. Tot Ribaltabile Total Mass Trip-Up (ton) | M | N | O | P | Q | S | T | U | Z |
|----------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|---|---|------|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| | | | | | | | (mm) | | | | | | | | |
| N3214710401 | IUL 105 1480 4 | 1479 | 4 | 33 | 8.2 | 10 | 549 | 498 | 30 | 444 | 55 | 31 | 40 | 125 | 158 |
| N3211310401 | IUL 105 1140 4 | 1139 | 4 | 30 | 6.3 | 10 | 464 | 413 | 30 | 359 | 55 | 31 | 40 | 125 | 158 |
| N3208510301 | IUL 105 0860 3 | 856 | 3 | 29 | 5.5 | 13 | 464 | 413 | 30 | 359 | 55 | 31 | 40 | 125 | 158 |
| N3210110501 | IUL 105 1020 5 | 1013 | 5 | 21 | 4.8 | 8 | 380 | 329 | 30 | 274 | 40 | 26 | 40 | 125 | 158 |
| N3211509401 * | IUL 090 1160 4 | 1155 | 4 | 23 | 4.4 | 8 | 462 | 411 | 30 | 357 | 40 | 26 | 40 | 110 | 148 |
| N3208609301 * | IUL 090 0870 3 | 866 | 3 | 22 | 3.9 | 10 | 461 | 410 | 30 | 357 | 55 | 31 | 40 | 110 | 148 |
| N3210607301 * | IUL 075 1070 3 | 1061 | 3 | 21 | 3.1 | 6 | 524 | 473 | 30 | 420 | 40 | 26 | 40 | 95 | 125 |
| N3205907201 * | IUL 075 0600 2 | 596 | 2 | 20 | 2.2 | 8 | 469 | 418 | 30 | 365 | 55 | 31 | 40 | 95 | 125 |
| N3208507301 * | IUL 075 0860 3 | 851 | 3 | 19 | 2.5 | 6 | 454 | 403 | 30 | 350 | 40 | 26 | 40 | 95 | 125 |

Max pressure = 200 bar - { * = max 220 bar }

ACCESSORI - ACCESSORIES

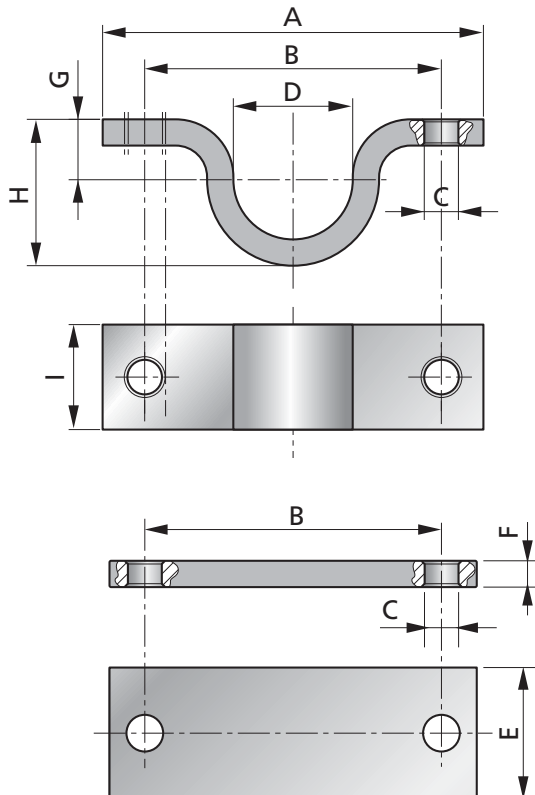
SUPPORTO CILINDRI - CYLINDER SUPPORT



ILSC 35 • ILSC 40 • ILSC 45

| Codice Code | Modello Model | A | B | C | D | E | F | G | H | Peso Weight (Kg) |
|-------------|---------------|------|----|----|------|-----|----|----|----|------------------|
| | | (mm) | | | | | | | | |
| NSA70035001 | ILSC35 | 140 | 40 | 14 | 35,5 | 108 | 17 | 32 | 65 | 1,5 |
| NSA70040001 | ILSC40 | 140 | 40 | 14 | 40,5 | 108 | 17 | 32 | 65 | 1,5 |
| NSA70045001 | ILSC45 | 140 | 40 | 14 | 45,5 | 108 | 17 | 32 | 65 | 1,5 |

SUPPORTO BILANCIERE - CRADLE SUPPORT



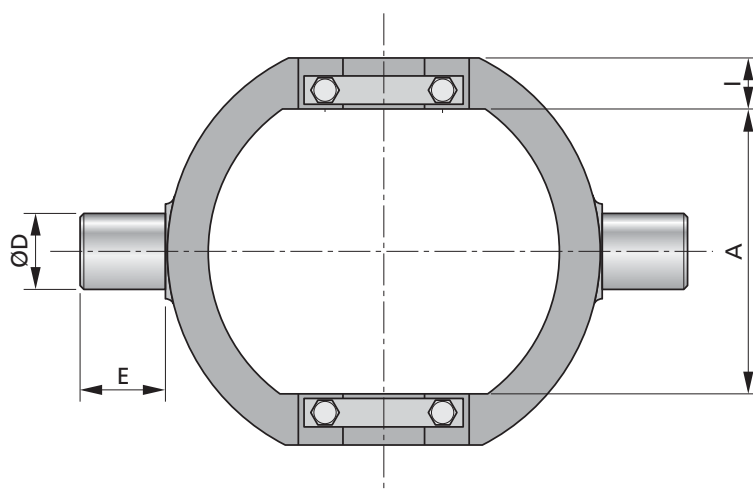
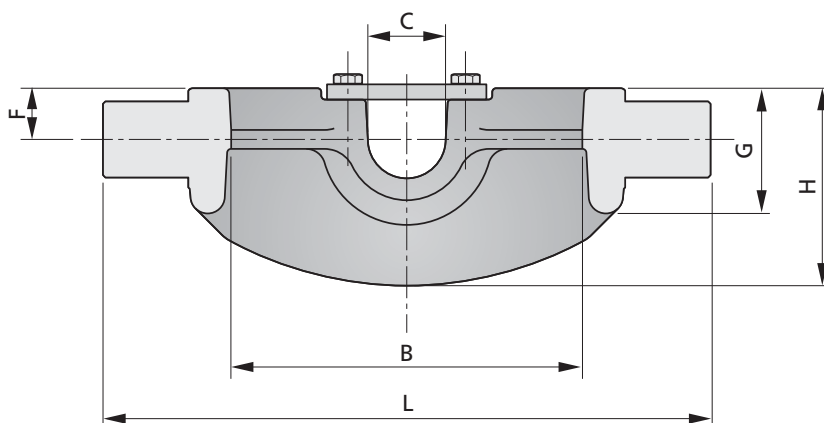
ILSB 35 • ILSB 40 • ILSB 45

| Codice Code | Modello Model | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Peso Weight (Kg) |
|-------------|---------------|------|-----|----|------|----|---|----|----|----|------------------|
| | | (mm) | | | | | | | | | |
| NSA60035001 | ILSB35 | 145 | 113 | 13 | 35,5 | 30 | 8 | 18 | 46 | 40 | 1 |
| NSA60040001 | ILSB40 | 145 | 113 | 13 | 40,5 | 30 | 8 | 20 | 51 | 40 | 1 |
| NSA60045001 | ILSB45 | 145 | 113 | 13 | 45,5 | 30 | 8 | 23 | 56 | 40 | 1 |

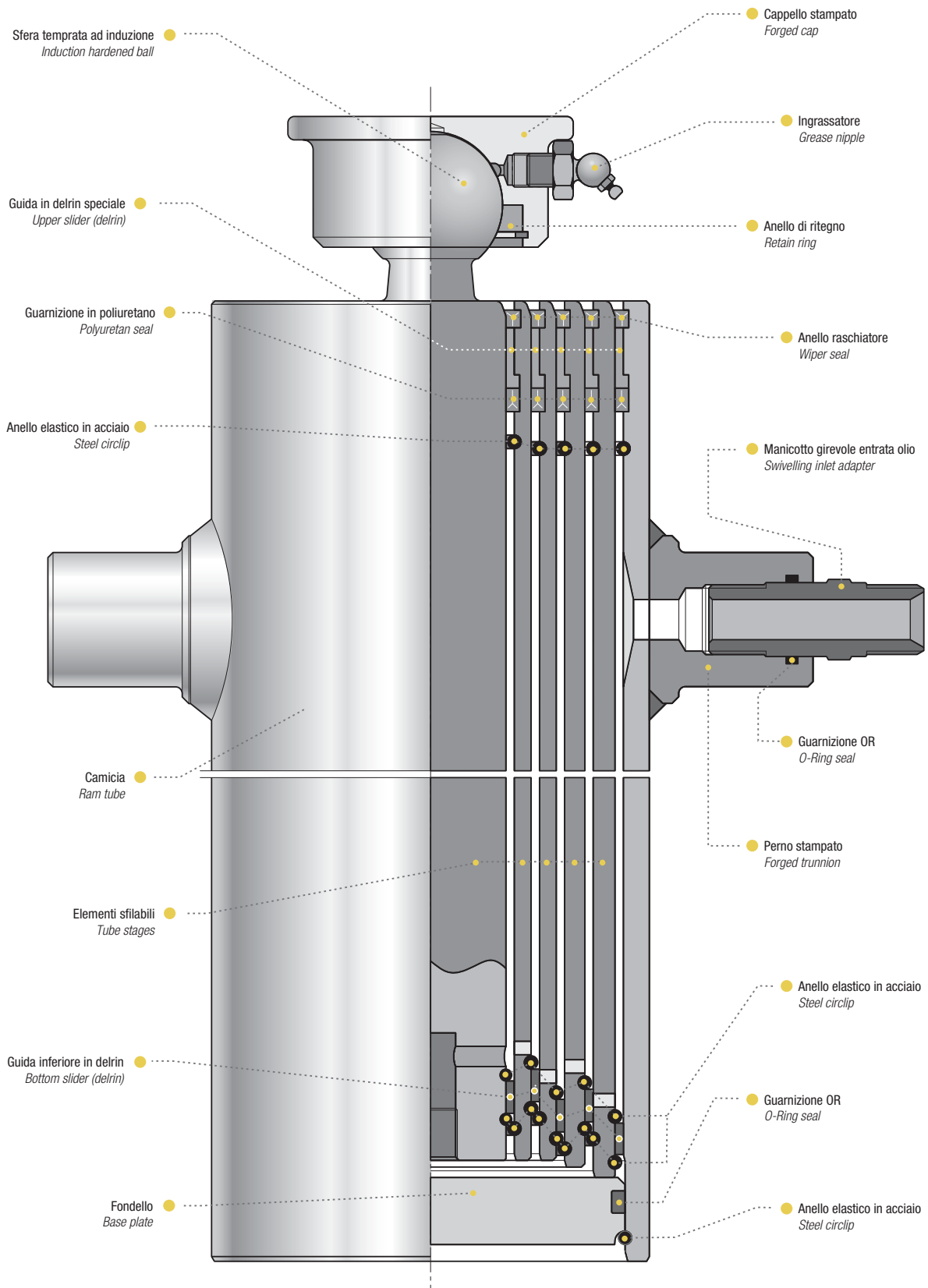
SUPPORTO CILINDRI - CYLINDER SUPPORT

ILC 122 • ILC 105 • ILC 90 • ILC 75

| Codice Code | Modello Model | Portata Max Max Capacity | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | Peso Weight (Kg) |
|-------------|----------------|--------------------------|------|-----|------|----|------|----|----|-----|----|-----|------------------|
| | | | (mm) | | | | | | | | | | |
| NSA5L080001 | ILC 122 | 11 | 167 | 215 | 45 | 45 | 40 | 30 | 90 | 115 | 35 | 360 | 11,5 |
| NSA5L060001 | ILC105 - ILC90 | 11 | 150 | 185 | 40 | 40 | 40 | 27 | 68 | 105 | 20 | 320 | 9 |
| NSA5L020001 | ILC75 | 11 | 125 | 165 | 36,5 | 35 | 37,5 | 27 | 62 | 76 | 20 | 275 | 5,5 |



COMPLESSIVO - ASSEMBLY



AVVERTENZE - WARNINGS

Il presente catalogo sottopone alla Spettabile Clientela la gamma completa dei cilindri idraulici telescopici per ribaltabili di produzione della IPH. Tutti i cilindri sono componenti che possono essere incorporati in macchine che devono rispettare i requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva Macchine 2006/42 CE e successive modifiche. Si presuppone che la macchina in cui sarà incorporato sia conforme a tali direttive e che rispetti le condizioni d'uso.

Condizioni d'uso. L'esercizio ordinario del cilindro telescopico prevede che esso venga utilizzato per sollevare cassoni di veicoli per il ribaltamento progressivo su tutta la lunghezza della corsa del materiale ivi contenuto nel rispetto delle condizioni di uso. La massa del cassone più la massa del materiale contenuto danno la massa totale ribaltabile, i cui valori riportati sono indicativi delle prestazioni che si possono ottenere nello scaricamento in condizioni normali. Il cilindro è stato dimensionato per sostenere sforzi diretti lungo il suo asse, non deve perciò essere assoggettato a carichi diversi da quelli previsti (per esempio carichi laterali).

This catalogue lists the whole range of IPH under-body hoists for tippers, standard type. Cylinders should be integrated into machines manufactured according to the safety requirements and technical provisions specified by the European Community, Machinery Directive nr. 2006/42 CE, and subsequent modifications.

The machinery must comply with the previously mentioned Directive and relevant operating conditions.

Fitment suggestions and operating conditions. The normal application of multistage cylinder is to lift up tipping bodies, loaded with different materials, and consequently discharge this material whilst the cylinder is extended all along its stroke. The body weight plus the payload are the total lifting weight that must be raised by the cylinder. This value, calculated at the working pressure, is a rough indication of the tipping power of the cylinder. The cylinders have been sized for loads along the longitudinal axis (e.g. no side load is admitted).

Sono elencati alcuni accorgimenti essenziali per un corretto montaggio del cilindro:

- 1) Nell'operazione di montaggio proteggere il cilindro dalle gocce di saldatura o da altri corpi estranei;
- 2) Nell'impianto applicare la valvola di massima pressione;
- 3) Curare bene l'impianto con l'applicazione di adeguati filtri, con la massima pulizia del serbatoio e delle tubazioni e l'uso di olii di qualità per impianti oleodinamici;
- 4) Montare sempre un dispositivo di fine corsa, lasciando al cilindro circa il 5% della corsa non utilizzato;
- 5) Il cassone in posizione di riposo non deve essere appoggiato sul cilindro.

A few hints for correct fitment of the cylinder:

- 1) *Protect the top of the cylinder from welding spatter, or other foreign particles;*
- 2) *Always fit a relief valve in the hydraulic pressure line. The relief valve must be set at a pressure lower than the max admitted for the cylinder (see specification for each cylinder);*
- 3) *Fit a filter in the hydraulic line, flush the oil tank and pipes, use good quality hydraulic oil;*
- 4) *Always fit an end-of-stroke device and leave a part of the stroke unused (recommended value 5% of the total stroke);*
- 5) *The tipper body should not rest on the cylinder. The cylinder should be extended at least 30 mm (when the tipper body is fully loaded).*

• Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti
IPH si riserva il diritto di apportare modifiche migliorative senza preavviso.
È vietata la riproduzione anche parziale.

• *This catalogue cancels and replaces the previous ones.
IPH reserves the right to make any improving changes without notice.
All right reserved.*



INTERPUMP HYDRAULICS S.p.A.

Via Leonardo da Vinci, 17/1
41015 Nonantola (MO) - Italy

Phone +39 059 896111
Fax +39 059 896201
E-mail: info@interpumphydraulics.com

A MEMBER OF



**INTERPUMP
GROUP**