

---

# Horizontal split case series 4600

---

## Parts list

**File No:** 6046.100

**Date:** MARCH 15, 2021

**Supersedes:** 6046.100

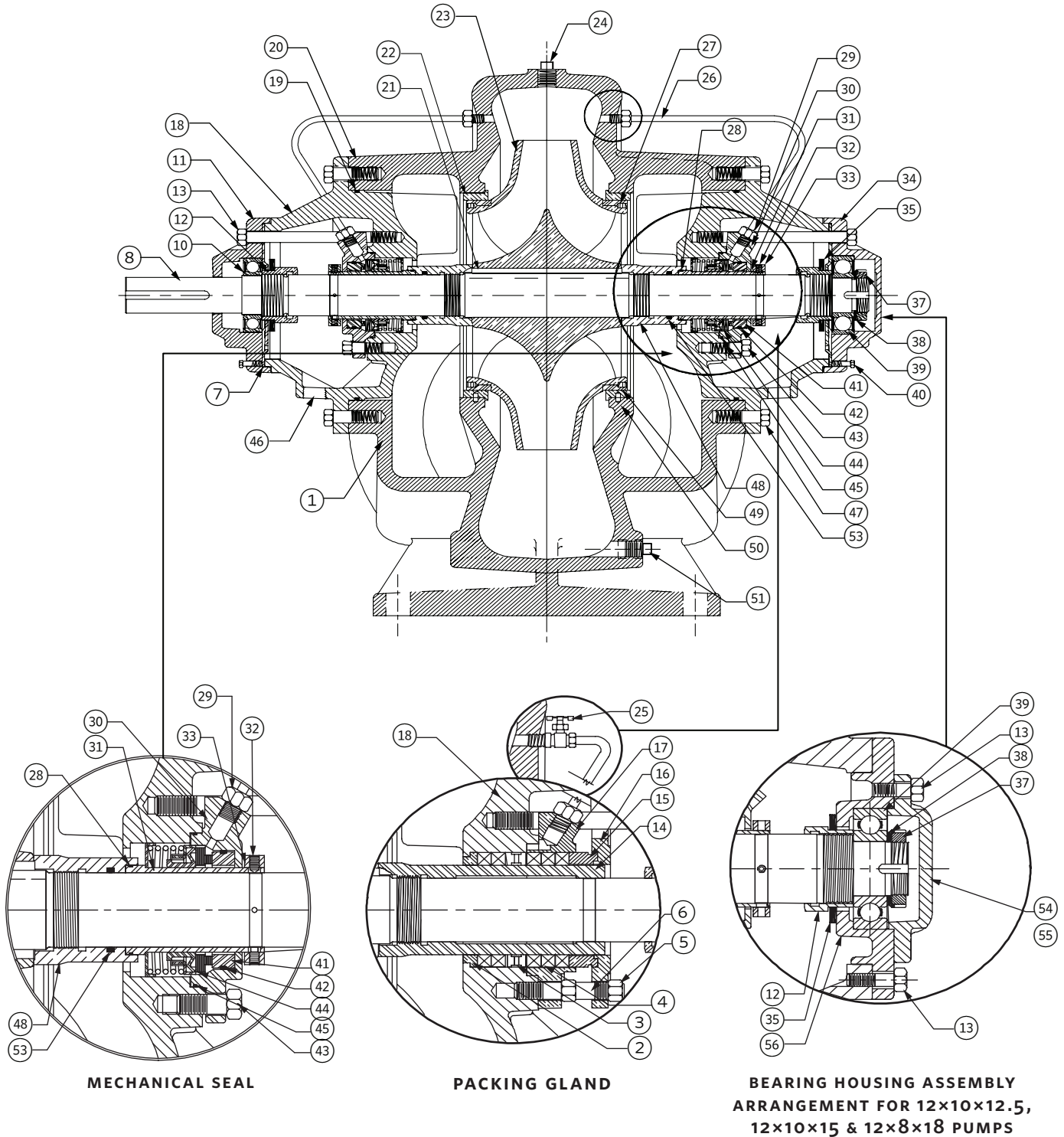
**Date:** JANUARY 12, 2015

---

# Model 4600

## Horizontal split case

Cutaway view



## Index

| ITEM NO. | DESCRIPTION                  | PAGE NO. |
|----------|------------------------------|----------|
| 1        | Casing                       | 4        |
| 2        | Stuffing box bushing         | 15       |
| 3        | Lantern ring                 | 16       |
| 4        | Packing kit                  | 17       |
| 5        | Gland nut                    | 17       |
| 6        | Gland studbolt               | 17       |
| 7        | Retainer bearing             | 9        |
| 8        | Shaft                        | 5        |
| 10       | Inboard bearing              | 10       |
| 11       | Inboard bearing housing      | 16       |
| 12       | Bearing removal nut          | 9        |
| 13       | Bearing housing cap screw    | 10       |
| 14       | Shaft sleeve (packing gland) | 14       |
| 15       | Split ring                   | 15       |
| 16       | Gland plate                  | 16       |
| 17       | Stuffing box extension       | 15       |
| 18       | Stuffing box                 | 8        |
| 19       | Stuffing box O-ring          | 9        |
| 19A      | Stuff. box gask. (not shown) | 18       |
| 20       | Casing - upper               | 4        |
| 21       | Impeller key                 | 7        |
| 22       | Casing wear ring             | 7        |
| 23       | Impeller                     | 4 & 5    |
| 24       | Vent & bushing               | 18       |
| 25       | Needle valve                 | 18       |
| 26       | Seal piping                  | 17       |
| 27       | Case wear ring set screw     | 16       |
| 28       | Shaft sleeve O-ring          | 14       |

| ITEM NO. | DESCRIPTION                    | PAGE NO. |
|----------|--------------------------------|----------|
| 29       | Tube connector                 | 17       |
| 30       | Mechanical seal gland          | 13       |
| 31       | Shaft sleeve (mechanical seal) | 14       |
| 32A      | Sleeve locking set screw       | 16       |
| 32B      | Collar locking set screw       | 17       |
| 33       | Collar                         | 14       |
| 34       | Outboard bearing housing       | 16       |
| 35       | Water slinger                  | 11       |
| 37       | Bearing lock nut               | 10       |
| 38       | Bearing lock washer            | 10       |
| 39       | Ball bearing (outboard)        | 10       |
| 43       | Mech. seal gland cap screw     | 17       |
| 44       | Mechanical seal assembly       | 11-12    |
| 45       | Mech. seal gland O-ring        | 13       |
| 47       | Stuffing box cap screw         | 16       |
| 48       | Impeller locknut               | 12       |
| 49       | Impeller wear ring             | 8        |
| 50       | Locking pin                    | 16       |
| 51       | Plug                           | 16       |
| 53       | Impeller locknut O-ring        | 13       |
| 54       | Bearing cover (outboard)       | 17       |
| 55       | Bearing cover (inboard)        | 17       |
| 56       | Bearing housing                | 17       |
| 57       | Casing gasket (not shown)      | 6        |
| 58       | Casing capscrews (not shown)   | 6        |
| 59       | Casing jackscrew (not shown)   | 16       |
| 60       | Threaded taper pin (not shown) | 16       |

**ITEM 1/20 CASING (BASE & COVER) 125#**

| PUMP SIZE   | PART NUMBER |
|-------------|-------------|
| 5×4×10L     | D251800-211 |
| 6×5×10H     | D251802-211 |
| 6×5×10L     | D251802-211 |
| 8×6×10L     | D251805-211 |
| 8×6×10H     | D251806-211 |
| 10×8×11L    | D251866-211 |
| 10×8×11H    | D251867-211 |
| 5×4×12L     | D251860-211 |
| 5×4×12H     | D251861-211 |
| 6×5×12L     | D251862-211 |
| 6×5×12H     | D251863-211 |
| 8×6×12.5L   | D251807-211 |
| 8×6×12.5H   | D251808-211 |
| 12×10×12.5H | D251868-211 |
| 10×8×14L    | D251809-211 |
| 10×8×14H    | D251810-211 |
| 6×5×15L     | D251804-211 |
| 6×5×15H     | D251804-211 |
| 8×6×15L     | D251864-211 |
| 8×6×15H     | D251865-211 |
| 12×10×15H   | D251871-211 |
| 12×8×18     | D251874-212 |

**ITEM 23 BRONZE IMPELLER**

| PUMP SIZE   | PART NUMBER | FULL DIAMETER                     |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 5×4×10L     | D251825-041 | 10"                               |
| 6×5×10H     | D251828-041 | 10"                               |
| 6×5×10L     | D251829-041 | 10"                               |
| 8×6×10L     | D251834-041 | 10"                               |
| 8×6×10H     | D251835-041 | 10"                               |
| 10×8×11L    | D251844-041 | 11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " |
| 10×8×11H    | D251843-041 | 11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " |
| 5×4×12L     | D251827-041 | 12"                               |
| 5×4×12H     | D251826-041 | 12"                               |
| 6×5×12L     | D251831-041 | 12"                               |
| 6×5×12H     | D251830-041 | 12"                               |
| 8×6×12.5L   | D251838-041 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 8×6×12.5H   | D251837-041 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 12×10×12.5H | D251848-041 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 10×8×14L    | D251964-041 | 14"                               |
| 10×8×14H    | D251965-041 | 14"                               |
| 6×5×15L     | D251833-041 | 15"                               |
| 6×5×15H     | D251832-041 | 15"                               |
| 8×6×15L     | D251841-041 | 15"                               |
| 8×6×15H     | D251840-041 | 15"                               |
| 12×10×15H   | D251850-041 | 15"                               |
| 12×8×18     | D251853-041 | 18"                               |

**ITEM 23 CAST IRON IMPELLER**

| PUMP SIZE   | PART NUMBER | FULL DIAMETER                     |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 5×4×10L     | D251825-011 | 10"                               |
| 6×5×10H     | D251828-011 | 10"                               |
| 6×5×10L     | D251829-011 | 10"                               |
| 8×6×10L     | D251834-011 | 10"                               |
| 8×6×10H     | D251835-011 | 10"                               |
| 10×8×11L    | D251844-011 | 11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " |
| 10×8×11H    | D251843-011 | 11 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> " |
| 5×4×12L     | D251827-011 | 12"                               |
| 5×4×12H     | D251826-011 | 12"                               |
| 6×5×12L     | D251831-011 | 12"                               |
| 6×5×12H     | D251830-011 | 12"                               |
| 8×6×12.5L   | D251838-011 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 8×6×12.5H   | D251837-011 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 12×10×12.5H | D251848-011 | 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "  |
| 10×8×14L    | D251964-011 | 14"                               |
| 10×8×14H    | D251965-011 | 14"                               |
| 6×5×15L     | D251833-011 | 15"                               |
| 6×5×15H     | D251832-011 | 15"                               |
| 8×6×15L     | D251841-011 | 15"                               |
| 8×6×15H     | D251840-011 | 15"                               |
| 12×10×15H   | D251850-011 | 15"                               |
| 12×8×18     | D241853-011 | 18"                               |

**ITEM 8 SHAFT**

High strength carbon steel

| PUMP SIZE  | PART NUMBER |
|------------|-------------|
| 5×4×10     | D251904-011 |
| 6×5×10     | D251904-011 |
| 8×6×10     | D251904-012 |
| 10×8×11    | D251904-012 |
| 5×4×12     | D251904-011 |
| 6×5×12     | D251904-011 |
| 8×6×12.5   | D251904-012 |
| 12×10×12.5 | D251896-011 |
| 10×8×14    | D251904-012 |
| 6×5×15     | D251904-011 |
| 8×6×15     | D251904-012 |
| 12×10×15   | D251896-011 |
| 12×8×18    | D251897-011 |

**ITEM 8 SHAFT**

416 stainless steel

| PUMP SIZE  | PART NUMBER |
|------------|-------------|
| 5×4×10     | D251904-071 |
| 6×5×10     | D251904-071 |
| 8×6×10     | D251904-072 |
| 10×8×11    | D251904-072 |
| 5×4×12     | D251904-071 |
| 6×5×12     | D251904-071 |
| 8×6×12.5   | D251904-072 |
| 12×10×12.5 | D251896-071 |
| 10×8×14    | D251904-072 |
| 6×5×15     | D251904-071 |
| 8×6×15     | D251904-072 |
| 12×10×15   | D251896-071 |
| 12×8×18    | D251897-071 |

**CASING GASKET**

(not shown on cross section view)

| PUMP SIZE  | PART NUMBER |
|------------|-------------|
| 5×4×10     | D251922-001 |
| 6×5×10     | D251924-001 |
| 8×6×10     | D251927-001 |
| 10×8×11    | D251930-001 |
| 5×4×12     | D251923-001 |
| 6×5×12     | D251925-001 |
| 8×6×12.5   | D251928-001 |
| 12×10×12.5 | D251932-001 |
| 10×8×14    | D251931-001 |
| 6×5×15     | D251926-001 |
| 8×6×15     | D251929-001 |
| 12×10×15   | D251933-001 |
| 12×8×18    | D251939-001 |

**ITEM 21 IMPELLER KEY**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER |
|------------|-------------|
| 5×4×10     | D251948-001 |
| 6×5×10     | D251948-001 |
| 8×6×10     | D251948-002 |
| 10×8×11    | D251948-002 |
| 5×4×12     | D251948-001 |
| 6×5×12     | D251948-001 |
| 8×6×12.5   | D251948-002 |
| 12×10×12.5 | D251948-003 |
| 10×8×14    | D251948-002 |
| 6×5×15     | D251948-001 |
| 8×6×15     | D251948-002 |
| 12×10×15   | D251948-003 |
| 12×8×18    | D251948-003 |

**ITEM 58 CASING CAPSCREW**

(not shown on cross section view)

| PUMP SIZE  | SHORT<br>PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED | LONG<br>PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 5×4×10     | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 6×5×10     | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 8×6×10     | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 10×8×11    | 911129-218           | 14                 | 911129-226          | 2                  |
| 5×4×12     | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 6×5×12     | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 8×6×12.5   | 911129-218           | 12                 |                     |                    |
| 12×10×12.5 | 911129-218           | 16                 | 911129-226          | 2                  |
| 10×8×14    | 911129-218           | 14                 | 911129-226          | 2                  |
| 6×5×15     | 911129-218           | 10                 | 911129-226          | 6                  |
| 8×6×15     | 911129-218           | 10                 | 911129-226          | 6                  |
| 12×10×15   | 911129-218           | 16                 | 911129-226          | 2                  |
| 12×8×18    | 911135-220           | 24                 |                     |                    |

**ITEM 22 CASE WEAR RING (ZERO LEAD BRONZE)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251940-841 | 2               |
| 6×5×10     | D251940-841 | 2               |
| 8×6×10     | D251940-842 | 2               |
| 10×8×11    | D251940-843 | 2               |
| 5×4×12     | D251940-841 | 2               |
| 6×5×12     | D251940-841 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251940-842 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251944-841 | 2               |
| 10×8×14    | D251940-843 | 2               |
| 6×5×15     | D251940-842 | 2               |
| 8×6×15     | D251940-843 | 2               |
| 12×10×15   | D251944-841 | 2               |
| 12×8×18    | D251946-841 | 2               |

**ITEM 22 CASE WEAR RING (CAST IRON)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251940-011 | 2               |
| 6×5×10     | D251940-011 | 2               |
| 8×6×10     | D251940-012 | 2               |
| 10×8×11    | D251940-013 | 2               |
| 5×4×12     | D251940-011 | 2               |
| 6×5×12     | D251940-011 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251940-012 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251944-011 | 2               |
| 10×8×14    | D251940-013 | 2               |
| 6×5×15     | D251940-012 | 2               |
| 8×6×15     | D251940-013 | 2               |
| 12×10×15   | D251944-011 | 2               |
| 12×8×18    | D251946-011 | 2               |

**ITEM 22 CASE WEAR RING (BRONZE)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251940-041 | 2               |
| 6×5×10     | D251940-041 | 2               |
| 8×6×10     | D251940-042 | 2               |
| 10×8×11    | D251940-043 | 2               |
| 5×4×12     | D251940-041 | 2               |
| 6×5×12     | D251940-041 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251940-042 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251944-041 | 2               |
| 10×8×14    | D251940-043 | 2               |
| 6×5×15     | D251940-042 | 2               |
| 8×6×15     | D251940-043 | 2               |
| 12×10×15   | D251944-041 | 2               |
| 12×8×18    | D251946-041 | 2               |

**ITEM 18 STUFFING BOX**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251815-011 | 2               |
| 6×5×10     | D251815-011 | 2               |
| 8×6×10     | D251816-011 | 2               |
| 10×8×11    | D251817-011 | 2               |
| 5×4×12     | D251815-011 | 2               |
| 6×5×12     | D251815-011 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251816-011 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251821-011 | 2               |
| 10×8×14    | D251817-011 | 2               |
| 6×5×15     | D251815-011 | 2               |
| 8×6×15     | D251817-011 | 2               |
| 12×10×15   | D251821-011 | 2               |
| 12×8×18    | D251823-011 | 2               |

**ITEM 19 STUFFING BOX O-RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | 961131-264  | 2                  |
| 6×5×10     | 961131-264  | 2                  |
| 8×6×10     | 961131-267  | 2                  |
| 10×8×11    | 961131-271  | 2                  |
| 5×4×12     | 961131-264  | 2                  |
| 6×5×12     | 961131-264  | 2                  |
| 8×6×12.5   | 961131-267  | 2                  |
| 12×10×12.5 | 961131-275  | 2                  |
| 10×8×14    | 961131-271  | 2                  |
| 6×5×15     | 961131-264  | 2                  |
| 8×6×15     | 961131-271  | 2                  |
| 12×10×15   | 961131-275  | 2                  |
| 12×8×18    | 961131-380  | 2                  |

**ITEM 12 BEARING REMOVAL NUT**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251907-041 | 2                  |
| 6×5×10     | D251907-041 | 2                  |
| 8×6×10     | D251907-041 | 2                  |
| 10×8×11    | D251907-041 | 2                  |
| 5×4×12     | D251907-041 | 2                  |
| 6×5×12     | D251907-041 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251907-041 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251893-041 | 2                  |
| 10×8×14    | D251907-041 | 2                  |
| 6×5×15     | D251907-041 | 2                  |
| 8×6×15     | D251907-041 | 2                  |
| 12×10×15   | D251893-041 | 2                  |
| 12×8×18    | D251893-041 | 2                  |

**ITEM 7 BEARING RETAINER**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251900-071 | 2                  |
| 6×5×10     | D251900-071 | 2                  |
| 8×6×10     | D251900-071 | 2                  |
| 10×8×11    | D251900-071 | 2                  |
| 5×4×12     | D251900-071 | 2                  |
| 6×5×12     | D251900-071 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251900-071 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251888-011 | 2                  |
| 10×8×14    | D251900-071 | 2                  |
| 6×5×15     | D251900-071 | 2                  |
| 8×6×15     | D251900-071 | 2                  |
| 12×10×15   | D251888-011 | 2                  |
| 12×8×18    | D251888-011 | 2                  |

**ITEM 10 BALL BEARING (INBOARD)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | 971101-925  | 1                  |
| 6×5×10     | 971101-925  | 1                  |
| 8×6×10     | 971101-925  | 1                  |
| 10×8×11    | 971101-925  | 1                  |
| 5×4×12     | 971101-925  | 1                  |
| 6×5×12     | 971101-925  | 1                  |
| 8×6×12.5   | 971101-925  | 1                  |
| 12×10×12.5 | 971101-928  | 1                  |
| 10×8×14    | 971101-925  | 1                  |
| 6×5×15     | 971101-925  | 1                  |
| 8×6×15     | 971101-925  | 1                  |
| 12×10×15   | 971101-928  | 1                  |
| 12×8×18    | 971101-928  | 2                  |



**ITEM 39 BALL BEARING (OUTBOARD)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | 971101-926  | 1               |
| 6×5×10     | 971101-926  | 1               |
| 8×6×10     | 971101-926  | 1               |
| 10×8×11    | 971101-926  | 1               |
| 5×4×12     | 971101-926  | 1               |
| 6×5×12     | 971101-926  | 1               |
| 8×6×12.5   | 971101-926  | 1               |
| 12×10×12.5 | 971101-927  | 1               |
| 10×8×14    | 971101-926  | 1               |
| 6×5×15     | 971101-926  | 1               |
| 8×6×15     | 971101-926  | 1               |
| 12×10×15   | 971101-927  | 1               |
| 12×8×18    | 971101-927  | 1               |

**ITEM 38 BEARING LOCKOUT**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D150149-000 | 2               |
| 6×5×10     | D150149-000 | 2               |
| 8×6×10     | D150149-000 | 2               |
| 10×8×11    | D150149-000 | 2               |
| 5×4×12     | D150149-000 | 2               |
| 6×5×12     | D150149-000 | 2               |
| 8×6×12.5   | D150149-000 | 2               |
| 12×10×12.5 | 426364-007  | 2               |
| 10×8×14    | D150149-000 | 2               |
| 6×5×15     | D150149-000 | 2               |
| 8×6×15     | D150149-000 | 2               |
| 12×10×15   | 426364-007  | 2               |
| 12×8×18    | 426364-007  | 2               |

**ITEM 37 BEARING LOCKNUT WASHER**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D150148-000 | 2               |
| 6×5×10     | D150148-000 | 2               |
| 8×6×10     | D150148-000 | 2               |
| 10×8×11    | D150148-000 | 2               |
| 5×4×12     | D150148-000 | 2               |
| 6×5×12     | D150148-000 | 2               |
| 8×6×12.5   | D150148-000 | 2               |
| 12×10×12.5 | 150139*     | 2               |
| 10×8×14    | D150148-000 | 2               |
| 6×5×15     | D150148-000 | 2               |
| 8×6×15     | D150148-000 | 2               |
| 12×10×15   | 150139*     | 2               |
| 12×8×18    | 150139*     | 2               |

**ITEM 13 BEARING COVER CAPSCREWS**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | 911825-148  | 4               |
| 6×5×10     | 911825-148  | 4               |
| 8×6×10     | 911825-148  | 4               |
| 10×8×11    | 911825-148  | 4               |
| 5×4×12     | 911825-148  | 4               |
| 6×5×12     | 911825-148  | 4               |
| 8×6×12.5   | 911825-148  | 4               |
| 12×10×12.5 | 911825-210  | 6               |
| 10×8×14    | 911825-148  | 4               |
| 6×5×15     | 911825-148  | 4               |
| 8×6×15     | 911825-148  | 4               |
| 12×10×15   | 911825-210  | 6               |
| 12×8×18    | 911825-210  | 6               |

\* Order Item Part # As Shown

**ITEM 35 WATER SLINGER**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251949-030 | 2                  |
| 6×5×10     | D251949-030 | 2                  |
| 8×6×10     | D251949-030 | 2                  |
| 10×8×11    | D251949-030 | 2                  |
| 5×4×12     | D251949-030 | 2                  |
| 6×5×12     | D251949-030 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251949-030 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251949-040 | 2                  |
| 10×8×14    | D251949-030 | 2                  |
| 6×5×15     | D251949-030 | 2                  |
| 8×6×15     | D251949-030 | 2                  |
| 12×10×15   | D251949-040 | 2                  |
| 12×8×18    | D251949-040 | 2                  |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 BP-171 (cartridge type)

NI-resist seat - buna elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D958164-000 | 2                  |
| 6×5×10     | D958164-000 | 2                  |
| 8×6×10     | D958164-000 | 2                  |
| 10×8×11    | D958164-000 | 2                  |
| 5×4×12     | D958164-000 | 2                  |
| 6×5×12     | D958164-000 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D958164-000 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D958165-000 | 2                  |
| 10×8×14    | D958164-000 | 2                  |
| 6×5×15     | D958164-000 | 2                  |
| 8×6×15     | D958164-000 | 2                  |
| 12×10×15   | D958165-000 | 2                  |
| 12×8×18    | D958165-000 | 2                  |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 BP-171 (seal &amp; seat assembly only)

NI-resist seat - buna elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | 975000-997  | 2                  |
| 6×5×10     | 975000-997  | 2                  |
| 8×6×10     | 975000-997  | 2                  |
| 10×8×11    | 975000-997  | 2                  |
| 5×4×12     | 975000-997  | 2                  |
| 6×5×12     | 975000-997  | 2                  |
| 8×6×12.5   | 975000-997  | 2                  |
| 12×10×12.5 | D101166-010 | 2                  |
| 10×8×14    | 975000-997  | 2                  |
| 6×5×15     | 975000-997  | 2                  |
| 8×6×15     | 975000-997  | 2                  |
| 12×10×15   | D101166-010 | 2                  |
| 12×8×18    | D101166-010 | 2                  |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 XF-1D1 (seal &amp; seat assembly only)

Tungston carbide seat - viton elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D101166-208 | 2                  |
| 6×5×10     | D101166-208 | 2                  |
| 8×6×10     | D101166-208 | 2                  |
| 10×8×11    | D101166-208 | 2                  |
| 5×4×12     | D101166-208 | 2                  |
| 6×5×12     | D101166-208 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D101166-208 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D101166-210 | 2                  |
| 10×8×14    | D101166-208 | 2                  |
| 6×5×15     | D101166-208 | 2                  |
| 8×6×15     | D101166-208 | 2                  |
| 12×10×15   | D101166-210 | 2                  |
| 12×8×18    | D101166-210 | 2                  |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 XF-1D1 (cartridge type)  
Tungston carbide seat - viton elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D958164-002 | 2               |
| 6×5×10     | D958164-002 | 2               |
| 8×6×10     | D958164-002 | 2               |
| 10×8×11    | D958164-002 | 2               |
| 5×4×12     | D958164-002 | 2               |
| 6×5×12     | D958164-002 | 2               |
| 8×6×12.5   | D958164-002 | 2               |
| 12×10×12.5 | D958165-002 | 2               |
| 10×8×14    | D958164-002 | 2               |
| 6×5×15     | D958164-002 | 2               |
| 8×6×15     | D958164-002 | 2               |
| 12×10×15   | D958165-002 | 2               |
| 12×8×18    | D958165-002 | 2               |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 XF-171 (cartridge type)  
NI-resist seat - viton elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D958164-001 | 2               |
| 6×5×10     | D958164-001 | 2               |
| 8×6×10     | D958164-001 | 2               |
| 10×8×11    | D958164-001 | 2               |
| 5×4×12     | D958164-001 | 2               |
| 6×5×12     | D958164-001 | 2               |
| 8×6×12.5   | D958164-001 | 2               |
| 12×10×12.5 | D958165-002 | 2               |
| 10×8×14    | D958164-001 | 2               |
| 6×5×15     | D958164-001 | 2               |
| 8×6×15     | D958164-001 | 2               |
| 12×10×15   | D958165-002 | 2               |
| 12×8×18    | D958165-002 | 2               |

**ITEM 44 MECHANICAL SEAL**

Type 21 XF-171 (seal & seat assembly only)  
NI-resist seat - viton elastomer

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D101166-108 | 2               |
| 6×5×10     | D101166-108 | 2               |
| 8×6×10     | D101166-108 | 2               |
| 10×8×11    | D101166-108 | 2               |
| 5×4×12     | D101166-108 | 2               |
| 6×5×12     | D101166-108 | 2               |
| 8×6×12.5   | D101166-108 | 2               |
| 12×10×12.5 | D101166-110 | 2               |
| 10×8×14    | D101166-108 | 2               |
| 6×5×15     | D101166-108 | 2               |
| 8×6×15     | D101166-108 | 2               |
| 12×10×15   | D101166-110 | 2               |
| 12×8×18    | D101166-110 | 2               |

**ITEM 48 IMPELLER LOCK NUT**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251906-041 | 2               |
| 6×5×10     | D251906-041 | 2               |
| 8×6×10     | D251906-041 | 2               |
| 10×8×11    | D251906-041 | 2               |
| 5×4×12     | D251906-041 | 2               |
| 6×5×12     | D251906-041 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251906-041 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251892-041 | 2               |
| 10×8×14    | D251906-041 | 2               |
| 6×5×15     | D251906-041 | 2               |
| 8×6×15     | D251906-041 | 2               |
| 12×10×15   | D251892-041 | 2               |
| 12×8×18    | D251899-041 | 2               |

**ITEM 53 IMPELLER LOCK NUT O-RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | 961131-225  | 1               |
| 6×5×10     | 961131-225  | 1               |
| 8×6×10     | 961131-225  | 1               |
| 10×8×11    | 961131-225  | 1               |
| 5×4×12     | 961131-225  | 1               |
| 6×5×12     | 961131-225  | 1               |
| 8×6×12.5   | 961131-225  | 1               |
| 12×10×12.5 | 961131-228  | 1               |
| 10×8×14    | 961131-225  | 1               |
| 6×5×15     | 961131-225  | 1               |
| 8×6×15     | 961131-225  | 1               |
| 12×10×15   | 961131-228  | 1               |
| 12×8×18    | 961131-228  | 2               |

**ITEM 45 GLAND O-RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | 961131-044  | 2               |
| 6×5×10     | 961131-044  | 2               |
| 8×6×10     | 961131-044  | 2               |
| 10×8×11    | 961131-044  | 2               |
| 5×4×12     | 961131-044  | 2               |
| 6×5×12     | 961131-044  | 2               |
| 8×6×12.5   | 961131-044  | 2               |
| 12×10×12.5 | 961131-045  | 2               |
| 10×8×14    | 961131-044  | 2               |
| 6×5×15     | 961131-044  | 2               |
| 8×6×15     | 961131-044  | 2               |
| 12×10×15   | 961131-045  | 2               |
| 12×8×18    | 961131-045  | 2               |

**ITEM 30 MECHANICAL SEAL GLAND**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED | CONSTRUCTION |
|------------|-------------|-----------------|--------------|
| 5×4×10     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 6×5×10     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 8×6×10     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 10×8×11    | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 5×4×12     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 6×5×12     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 8×6×12.5   | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 12×10×12.5 | D251909-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 10×8×14    | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 6×5×15     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 8×6×15     | D251910-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 12×10×15   | D251909-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |
| 12×10×18   | D251909-071 | 2               | SST          |
|            | D251950-041 | 2               | BRONZE       |

**ITEM 31 SHAFT SLEEVE (MECHANICAL SEAL)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251912-071 | 2               |
| 6×5×10     | D251912-071 | 2               |
| 8×6×10     | D251912-071 | 2               |
| 10×8×11    | D251912-071 | 2               |
| 5×4×12     | D251912-071 | 2               |
| 6×5×12     | D251912-071 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251912-071 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251911-071 | 2               |
| 10×8×14    | D251912-071 | 2               |
| 6×5×15     | D251912-071 | 2               |
| 8×6×15     | D251912-071 | 2               |
| 12×10×15   | D251911-071 | 2               |
| 12×8×18    | D251911-071 | 2               |

**ITEM 33 SEAL SLEEVE COLLAR**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251914-071 | 2               |
| 6×5×10     | D251914-071 | 2               |
| 8×6×10     | D251914-071 | 2               |
| 10×8×11    | D251914-071 | 2               |
| 5×4×12     | D251914-071 | 2               |
| 6×5×12     | D251914-071 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251914-071 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251913-071 | 2               |
| 10×8×14    | D251914-071 | 2               |
| 6×5×15     | D251914-071 | 2               |
| 8×6×15     | D251914-071 | 2               |
| 12×10×15   | D251913-071 | 2               |
| 12×8×18    | D251913-071 | 2               |

**ITEM 28 SEAL SLEEVE O-RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | 961131-034  | 2               |
| 6×5×10     | 961131-034  | 2               |
| 8×6×10     | 961131-034  | 2               |
| 10×8×11    | 961131-034  | 2               |
| 5×4×12     | 961131-034  | 2               |
| 6×5×12     | 961131-034  | 2               |
| 8×6×12.5   | 961131-034  | 2               |
| 12×10×12.5 | 961131-037  | 2               |
| 10×8×14    | 961131-034  | 2               |
| 6×5×15     | 961131-034  | 2               |
| 8×6×15     | 961131-034  | 2               |
| 12×10×15   | 961131-037  | 2               |
| 12×8×18    | 961131-037  | 2               |

**ITEM 14 SHAFT SLEEVE (PACKING)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251905-041 | 2               |
| 6×5×10     | D251905-041 | 2               |
| 8×6×10     | D251905-041 | 2               |
| 10×8×11    | D251905-041 | 2               |
| 5×4×12     | D251905-041 | 2               |
| 6×5×12     | D251905-041 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251905-041 | 2               |
| 12×10×12.5 | D251919-041 | 2               |
| 10×8×14    | D251905-041 | 2               |
| 6×5×15     | D251905-041 | 2               |
| 8×6×15     | D251905-041 | 2               |
| 12×10×15   | D251919-041 | 2               |
| 12×8×18    | D251919-041 | 2               |

**ITEM 17 STUFFING BOX EXTENSION**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251813-041 | 2                  |
| 6×5×10     | D251813-041 | 2                  |
| 8×6×10     | D251813-041 | 2                  |
| 10×8×11    | D251813-041 | 2                  |
| 5×4×12     | D251813-041 | 2                  |
| 6×5×12     | D251813-041 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251813-041 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251811-041 | 2                  |
| 10×8×14    | D251813-041 | 2                  |
| 6×5×15     | D251813-041 | 2                  |
| 8×6×15     | D251813-041 | 2                  |
| 12×10×15   | D251811-041 | 2                  |
| 12×8×18    | D251811-041 | 2                  |

**ITEM 2 STUFFING BOX BUSHING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251917-041 | 2                  |
| 6×5×10     | D251917-041 | 2                  |
| 8×6×10     | D251917-041 | 2                  |
| 10×8×11    | D251917-041 | 2                  |
| 5×4×12     | D251917-041 | 2                  |
| 6×5×12     | D251917-041 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251917-041 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251918-041 | 2                  |
| 10×8×14    | D251917-041 | 2                  |
| 6×5×15     | D251917-041 | 2                  |
| 8×6×15     | D251917-041 | 2                  |
| 12×10×15   | D251918-041 | 2                  |
| 12×8×18    | D251918-041 | 2                  |

**ITEM 16 GLAND PLATE**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251814-041 | 2                  |
| 6×5×10     | D251814-041 | 2                  |
| 8×6×10     | D251814-041 | 2                  |
| 10×8×11    | D251814-041 | 2                  |
| 5×4×12     | D251814-041 | 2                  |
| 6×5×12     | D251814-041 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251814-041 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251812-041 | 2                  |
| 10×8×14    | D251814-041 | 2                  |
| 6×5×15     | D251814-041 | 2                  |
| 8×6×15     | D251814-041 | 2                  |
| 12×10×15   | D251812-041 | 2                  |
| 12×8×18    | D251812-041 | 2                  |

**ITEM 15 SHAFT SPLIT RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT<br>REQUIRED |
|------------|-------------|--------------------|
| 5×4×10     | D251915-041 | 2                  |
| 6×5×10     | D251915-041 | 2                  |
| 8×6×10     | D251915-041 | 2                  |
| 10×8×11    | D251915-041 | 2                  |
| 5×4×12     | D251915-041 | 2                  |
| 6×5×12     | D251915-041 | 2                  |
| 8×6×12.5   | D251915-041 | 2                  |
| 12×10×12.5 | D251916-041 | 2                  |
| 10×8×14    | D251915-041 | 2                  |
| 6×5×15     | D251915-041 | 2                  |
| 8×6×15     | D251915-041 | 2                  |
| 12×10×15   | D251916-041 | 2                  |
| 12×8×18    | D251916-041 | 2                  |

**ITEM 3 LANTERN RING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D118035-000 | 2               |
| 6×5×10     | D118035-000 | 2               |
| 8×6×10     | D118035-000 | 2               |
| 10×8×11    | D118035-000 | 2               |
| 5×4×12     | D118035-000 | 2               |
| 6×5×12     | D118035-000 | 2               |
| 8×6×12.5   | D118035-000 | 2               |
| 12×10×12.5 | D118035-001 | 2               |
| 10×8×14    | D118035-000 | 2               |
| 6×5×15     | D118035-000 | 2               |
| 8×6×15     | D118035-000 | 2               |
| 12×10×15   | D118035-001 | 2               |
| 12×8×18    | D118035-001 | 2               |

**ITEM 59 CASING JACKSCREW**

(not shown on cross section view)

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 911129-112  | 1               |

**ITEM 51 DRAIN PLUG**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 937105-203  | 1               |

**ITEM 60 THREADED TAPER PIN**

(not shown on cross section view)

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D117470-124 | 2               |

**ITEM 50 CASE WEAR RING LOCK PIN**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D117460-706 | 2               |

**ITEM 11 INBOARD BEARING HOUSING**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D251818-011 | 2               |

**ITEM 34 OUTBOARD BEARING HOUSING**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D251819-011 | 1               |

**ITEM 27 CASE WEAR RING SET SCREW**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 916513-506  | 4               |

**ITEM 47 STUFFING BOX CAPSCREW**

5/8"-11NC X 1 1/2"

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 911129-112  | 16              |

**ITEM 32A SLEEVE LOCKING SET SCREW**

(cut point)

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D117450-706 | 4               |

**ITEM 32B COLLET LOCKING SET SCREW**  
(dog point)

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 916517-806  | 4               |

**ITEM 4 PACKING**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 969000-028  | 86 ¼ "          |

**ITEM 56 BEARING HOUSING**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 12×10×12.5 | D251888-011 | 2               |
| 12×10×15   |             |                 |
| 12×8×18    |             |                 |

**ITEM 43 GLAND CAP SCREW**

½"-13 × 1" 316 stainless steel

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 12×10×12.5 | 911125-108  | 4               |
| 12×10×15   |             |                 |
| 12×8×18    |             |                 |

**ITEM 54 BEARING COVER (OUTBOARD)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 12×10×12.5 | D251890-011 | 1               |
| 12×10×15   |             |                 |
| 12×8×18    |             |                 |

**ITEM 55 BEARING COVER (INBOARD)**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 12×10×12.5 | D258189-011 | 1               |
| 12×10×15   |             |                 |
| 12×8×18    |             |                 |

**ITEM 26 SEAL PIPING**

¼" brass tubing

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 997529-003  | 16 "            |

**ITEM 6 GLAND STUDBOLD**

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D251908-071 | 4               |

**ITEM 5 GLAND STUD NUT**

½"-13NC-ESNA

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | D112188-000 | 4               |

**ITEM 29 MALE CONNECTOR**

¼"NPT × ¼" tube

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 939001-106  | 2               |

**ITEM 26 FLUSH PIPING**

¼" brass tubing

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 997529-003  | AS REQUIRED     |



**ITEM 24 BUSHING & AIR VENT**

¼" brass tubing

| PUMP SIZE           | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|---------------------|-------------|-----------------|
| VENT ⅛ NPT          | 939018-101  | 1               |
| BUSHING - ⅛ × ½ NPT | 931123-155  | 1               |

**ITEM 25 NEEDLE VALVE**

¼" male NPT × ¼" tubing

| PUMP SIZE | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|-----------|-------------|-----------------|
| ALL       | 939005-103  | 2               |

**ITEM 19A STUFFING BOX GASKET**

| PUMP SIZE  | PART NUMBER | AMOUNT REQUIRED |
|------------|-------------|-----------------|
| 5×4×10     | D251936-000 | 2               |
| 6×5×10     | D251936-000 | 2               |
| 8×6×10     | D251936-001 | 2               |
| 10×8×11    | D251936-002 | 2               |
| 5×4×12     | D251936-000 | 2               |
| 6×5×12     | D251936-000 | 2               |
| 8×6×12.5   | D251936-001 | 1               |
| 12×10×12.5 | D251936-003 | 1               |
| 10×8×14    | D251936-002 | 2               |
| 6×5×15     | D251936-000 | 2               |
| 8×6×15     | D251936-002 | 2               |
| 12×10×15   | D251936-003 | 2               |
| 12×8×18    | D251937-000 | 2               |

**TORONTO**

23 BERTRAND AVENUE  
TORONTO, ONTARIO  
CANADA, M1L 2P3  
+1 416 755 2291

**BUFFALO**

93 EAST AVENUE  
NORTH TONAWANDA, NEW YORK  
U.S.A., 14120-6594  
+1 716 693 8813

**DROITWICH SPA**

POINTON WAY,  
STONEBRIDGE CROSS BUSINESS PARK  
DROITWICH SPA, WORCESTERSHIRE  
UNITED KINGDOM, WR9 0LW  
+44 8444 145 145

**MANCHESTER**

WOLVERTON STREET  
MANCHESTER  
UNITED KINGDOM, M11 2ET  
+44 8444 145 145

**BANGALORE**

#59, FIRST FLOOR, 3RD MAIN  
MARGOSA ROAD, MALLESWARAM  
BANGALORE, INDIA, 560 003  
+91 80 4906 3555

**SHANGHAI**

UNIT 903, 888 NORTH SICHUAN RD.  
HONGKOU DISTRICT, SHANGHAI  
CHINA, 200085  
+86 21 5237 0909

**SÃO PAULO**

RUA JOSÉ SEMIÃO RODRIGUES AGOSTINHO,  
1370 GALPÃO 6 EMBU DAS ARTES  
SAO PAULO, BRAZIL  
+55 11 4785 1330

**LYON**

93 RUE DE LA VILLETTE  
LYON, 69003 FRANCE  
+33 4 26 83 78 74

**DUBAI**

JAFZA VIEW 19, OFFICE 402  
P.O.BOX 18226 JAFZA,  
DUBAI - UNITED ARAB EMIRATES  
+971 4 887 6775

**MANNHEIM**

DYNAMOSTRASSE 13  
68165 MANNHEIM  
GERMANY  
+49 621 3999 9858

**JIMBOLIA**

STR CALEA MOTILOR NR. 2C  
JIMBOLIA 305400, JUD.TIMIS  
ROMANIA  
+40 256 360 030

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY  
ESTABLISHED 1934

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM