



| Materiale                                   | Unità | Ottone    | INOX        | Pressofusione di zinco |
|---|-------|-----------|-------------|------------------------|
| Designazione del materiale                  |       | CuZn39Pb3 | X8CrNiS18-9 | GB-ZnAl4Cu1            |
| Altra denominazione                         |       |           | 1.4305      | ZP0410                 |
| Soluzione saponosa<br>(80 °C/ <10 Gew.%)    |       | 2         | 2           | 2                      |
| Oli e grassi siliconici (≤ 80 °C)           |       | 2         | 2           | N.i.                   |
| Trementina (olio)                           |       | 2         | 2           | N.i.                   |
| Olio per trasformatori (DIN 51507) (50 °C)  |       | N.i.      | 2           | N.i.                   |
| Acqua potabile                              |       | 1         | 1           | 1                      |
| Liscivia (detersivo generico) (20 °C/80 °C) |       | N.i.      | 2           | 2                      |

Le informazioni sulla resistenza hanno il seguente significato:

1 = ottima resistenza

3 = resistenza media/condizionata

N.i. = nessuna indicazione

2 = buona resistenza

X = non resistente

S.c. = stabilire la composizione esatta

Questi valori sono puramente indicativi e si riferiscono all'utilizzo a temperatura ambiente qualora non venisse indicata nessun'altra temperatura.

Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenza. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici.

Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

(Fonte: Jacob GmbH)

**Proprietà dei materiali, termoplastici**

| Materiali   | Unità                | Poliammide                          | Poliammide                       | Poliammide                          | Poliammide                       | Polietilene                | Poliossimetilene         |
|---|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Designazione del materiale                              |                      | PA6 V-2                             | PA6 V-0                          | PA6 V-2                             | PA6 GF30                         | PE                         | POM                      |
| <b>Colori</b>   |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
|   |                      | RAL 7001<br>RAL 7035<br>RAL 9005    | RAL 7032<br>RAL 7035<br>RAL 9005 | RAL 7001                            | RAL 7001<br>RAL 7035<br>RAL 9005 |                            |                          |
| <b>Informazioni sui componenti</b>                      |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Senza alogeni   |                      | si                                  | si                               | si                                  | si                               | N.i.                       | N.i.                     |
| Senza fosfati   |                      | si                                  | si                               | si                                  | N.i.                             | N.i.                       | N.i.                     |
| Senza siliconi  |                      | si                                  | si                               | si                                  | si                               | N.i.                       | N.i.                     |
| <b>Proprietà fisiche</b>                                |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Densità   | [g/cm <sup>3</sup> ] | 1,12                                | 1,1–1,5                          | 1,13/1,15                           | 1,36                             | 0,92                       | 1,40                     |
| Assorbimento d'acqua a +23 °C                           | [%]                  | 2,0–3,0                             | 2,0–3,0                          | 2,6/3,4                             | 2,0                              | N.i.                       | 0,2                      |
| Ritiro lineare  | [%]                  | 1,2–2,5                             | 1,2–2,5                          | 1,2–2,5                             | 0,5–1,5                          | N.i.                       | 1,2–3,2                  |
| <b>Proprietà termiche</b>                               |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Infiammabilità secondo UL94                             |                      | V2<br>difficilmente<br>infiammabile | V0<br>autoestinguente            | V2<br>difficilmente<br>infiammabile | HB                               | N.i.                       | HB                       |
| Certificazione UL nr.                                   |                      | E86034                              | E86034                           | E86068                              | E86034                           | N.i.                       | E41871                   |
| Temperatura min. di servizio<br>permanente              | [°C]                 | –40                                 | –40                              | –40                                 | –40                              | –35                        | –40                      |
| statica   | [°C]                 | –20                                 | –20                              | –20                                 | –25                              | –30                        | –30                      |
| dinamica  | [°C]                 |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Temperatura max. di servizio<br>permanente              | [°C]                 | 125                                 | 125                              | ca. 120                             | ca. 115                          | 90                         | 90                       |
| Indeformabilità termica<br>(ISO 75) Metodo A            | [°C]                 | 65                                  | 85                               | 65                                  | 210                              | N.i.                       | 105                      |
| (ISO 75) Metodo B                                       | [°C]                 | 160                                 | 185                              | 160                                 | 220                              | N.i.                       | N.i.                     |
| Punto di fusione  | [°C]                 | 221                                 | 225                              | ca. 220                             | 225                              | ca. 120                    | ca. 165                  |
| Conduttività termica                                    | [W/mK]               | ca. 0,22                            | ca. 0,22                         | 0,22                                | 0,24                             | 0,3–0,5                    | N.i.                     |
| <b>Proprietà meccaniche</b>                             |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Modulo di elasticità                                    | [MPa]                | ca. 3200                            | ca. 3300                         | 3300                                | 9500                             | N.i.                       | 2700                     |
| Resilienza a +23 °C (ISO 179/1eU)                       | [kJ/m <sup>2</sup> ] | nessuna rottura                     | nessuna rottura                  | nessuna rottura                     | nessuna rottura                  | N.i.                       | 210                      |
| Resilienza con intaglio a +23 °C<br>(ISO 179/1eA)       | [kJ/m <sup>2</sup> ] | ca. 4,5                             | ca. 3,2                          | ca. 4,5                             | 4–10                             | N.i.                       | 6                        |
| Durezza a impronta con sfera<br>(ISO 2039-1)            | [MPa]                | ca. 130                             | ca. 130                          | N.i.                                | ca. 200                          | N.i.                       | 145                      |
| <b>Proprietà elettriche</b>                             |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Resistività (IEC 60093)                                 | [Ω x cm]             | 1 E 15                              | 1 E 15                           | N.i.                                | 1 E 15                           | N.i.                       | 1 E 13                   |
| CTI Indice di corrente di perdita<br>(IEC 60112)        | [V]                  | 600                                 | 600                              | N.i.                                | 575                              | N.i.                       | 600                      |
| <b>Stabilità</b>  |                      |                                     |                                  |                                     |                                  |                            |                          |
| Resistenza agli agenti atmosferici                      |                      | generalmente<br>resistente          | generalmente<br>resistente       | generalmente<br>resistente          | generalmente<br>resistente       | 2                          | N.i.                     |
| Resistente agli UV                                      |                      | generalmente<br>resistente          | generalmente<br>resistente       | generalmente<br>resistente          | generalmente<br>resistente       | generalmente<br>resistente | sensibile ai<br>raggi UV |
| Ozono   |                      | 3                                   | 3                                | 3                                   | 3                                | N.i.                       | X                        |
| Ozono 20 ppm nell'aria (t. a.)                          |                      | N.i.                                | N.i.                             | 3                                   | 3                                | N.i.                       | 3                        |
| Ozono 1 ppm nell'acqua (t. a.)                          |                      | N.i.                                | N.i.                             | 2                                   | 2                                | N.i.                       | N.i.                     |
| Invecchiamento  |                      | N.i.                                | N.i.                             | N.i.                                | N.i.                             | N.i.                       | N.i.                     |
| Acetone (2%) (t. a.)                                    |                      | 1                                   | 1                                | 2                                   | 2                                | 2–3                        | 2                        |
| Etanolo (40 Vol.) (t. a.)                               |                      | 2                                   | 2                                | 2                                   | 2                                | 1                          | 2                        |
| Ammoniaca (20% in peso) (t. a.)                         |                      | 1                                   | 1                                | 2                                   | 2                                | 1                          | 2                        |
| Benzolo (t. a.)   |                      | 1–2                                 | 1–2                              | 2                                   | 2                                | X                          | 2                        |
| Benzina normale / Benzina super (t. a.)                 |                      | 1                                   | 1                                | 2                                   | 2                                | X                          | 2                        |
| Liquido freni (Hydraulan-BASF) (60 °C)                  |                      | 1–2                                 | 1–2                              | 2                                   | 2                                | 2                          | 2                        |
| Vapore (sterilizzazione DIN 58946)                      |                      | 3                                   | 3                                | 3-x                                 | 3-x                              | X                          | 2                        |
| Gasolio per autotrazione                                |                      | 1                                   | 1                                | 2                                   | 2                                | 2                          | 2                        |
| Petrolio / olio combustibile /<br>olio minerale (t. a.) |                      | 1                                   | 1                                | 2                                   | 2                                | 2                          | 2                        |
| Deiezioni   |                      | 2                                   | 2                                | N.i.                                | N.i.                             | 1                          | N.i.                     |
| Olio per trasmissioni, legato (≤ 130 °C)                |                      | N.i.                                | N.i.                             | 2                                   | 2                                | N.i.                       | 2                        |
| Olio idraulico (olio a base minerale)<br>(100 °C)       |                      | 2                                   | 2                                | 2                                   | 2                                | 3                          | N.i.                     |
| Potassa caustica  |                      | 1                                   | 1                                | 3 (50% in peso)                     | 3 (50% in peso)                  | 1                          | 3 (50% in peso)          |
| Cherosene   |                      | 2                                   | 2                                | N.i.                                | N.i.                             | X                          | N.i.                     |
| Anidride carbonica                                      |                      | 1                                   | 1                                | N.i.                                | N.i.                             | 1                          | N.i.                     |

| Materiale                                     | Unità | Poliammide | Poliammide | Poliammide      | Poliammide      | Polietilene  | Poliossimetilene |
|---|-------|------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|------------------|
| Designazione del materiale                    |       | PA6 V-2    | PA6 V-0    | PA6 V-2         | PA6 GF30        | PE           | POM              |
| Smalti  |       | 2          | 2          | N.i.            | N.i.            | S.c.         | N.i.             |
| Solventi (t. a.)                              |       | 1-2        | 1-2        | 2               | 2               | S.c.         | 2                |
| Verniciatura a fuoco (150 °C)                 |       | N.i.       | N.i.       | 2               | 2               |              | 3                |
| Colla (t. a.)                                 |       | N.i.       | N.i.       | 2               | 2               | 1            | 2                |
| Aria, atmosferica (t. a.)                     |       | 1          | 1          | 2               | 2               | fino a 90 °C | 2                |
| Aria, con olio                                |       | 1          | 1          | N.i.            | N.i.            | fino a 90 °C | N.i.             |
| Acqua marina                                  |       | 1          | 1          | 2               | 2               | 1            | 2                |
| Metanolo (t. a.)                              |       | 1-2        | 1-2        | 2 (9-14%)       | 2 (9-14%)       | 1            | 2                |
| Cloruro di sodio (acquoso) (t. a.)            |       | 1          | 1          | 3 (10% in peso) | 3 (10% in peso) | 1            | N.i.             |
| Olio (vegetale, eterico) (t. a.)              |       | 2-3        | 2-3        | 2               | 2               | 2-3          | 2                |
| Petrolio (80 °C)                              |       | 1-2        | 1-2        | 2               | 2               | 2-3          | 2                |
| Acido fosforico (50%)                         |       | X          | X          | X               | X               | 1            | X                |
| Acido nitrico (40%)                           |       | X          | X          | X               | X               | X            | X                |
| Acido cloridrico (38%)                        |       | X          | X          | X               | X               | 1            | N.i.             |
| Acido solforico (30%)                         |       | X          | X          | X               | X               | 1            | N.i.             |
| Soluzione saponosa (80 °C / <10 Gew.%)        |       | 1          | 1          | 2               | 2               | 1            | 2                |
| Oli e grassi siliconici (≤ 80 °C)             |       | 1-2        | 1-2        | 2               | 2               | 1            | 2                |
| Trementina (olio)                             |       | 1-2        | 1-2        | 2 (1%)          | 2 (1%)          | 3            | 2                |
| Olio per trasformatori (DIN 51507) (50 °C)    |       | 1-2        | 1-2        | 2               | 2               | 3            | 2                |
| Acqua potabile                                |       | 1          | 1          | 2               | 2               | 1            | 2                |
| Liscivia (detersivo generico) (20 °C / 80 °C) |       | /3         | /3         | 2/3             | 2/3             | 1            | 2/2              |

Le informazioni sulla resistenza hanno il seguente significato:

1 = ottima resistenza

2 = buona resistenza

3 = resistenza media/condizionata

X = non resistente

N.i. = nessuna indicazione

S.c. = stabilire la composizione esatta

Questi valori sono puramente indicativi. Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenza. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

(Fonte: Jacob GmbH)

**Proprietà dei materiali, o-ring, guarnizioni interne, gommini passacavo**

| Designazione del materiale                                 | Unità                | CR/NBR              | NBR                 | NBR          | SBR               |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|--------------|-------------------|
|  |                      | Neoprene/Perbunan   | Perbunan            | Perbunan     | Buna              |
| <b>Per le serie di articoli (esempi)</b>                   |                      |                     |                     |              |                   |
| Guarnizioni interne per pressacavo PERFECT                 |                      | ●                   |                     |              |                   |
| Guarnizioni interne a fori multipli per pressacavo PERFECT |                      |                     |                     |              |                   |
| Guarnizioni interne per pressacavo WADI                    |                      | ●                   | ●                   |              |                   |
| Guarnizioni interne per pressacavo UNI DICHT               |                      |                     |                     |              |                   |
| Guarnizioni interne ad anelli sfogliabili                  |                      |                     |                     |              | ●                 |
| Guarnizioni interne semplici e per cavi piatti             |                      |                     |                     |              | ●                 |
| Guarnizioni piane per filettatura                          |                      | ● (solo CR)         |                     |              |                   |
| O-ring   |                      |                     |                     | ●            |                   |
| Guaine anti-piega  |                      | ● (solo CR)         |                     |              |                   |
| Gommini passacavo  |                      | ● (solo CR)         |                     |              |                   |
| <b>Informazioni sui componenti</b>                         |                      |                     |                     |              |                   |
| Senza alogeni  |                      | no                  | N.i.                | si           | N.i.              |
| Senza fosfati  |                      | N.i.                | N.i.                | si           | N.i.              |
| Senza siliconi   |                      | N.i.                | N.i.                | si           | N.i.              |
| <b>Proprietà termiche</b>                                  |                      |                     |                     |              |                   |
| Certificazione UL nr.                                      |                      | N.i.                | N.i.                | N.i.         | N.i.              |
| Infiammabilità   |                      | autoestingente      | N.i.                | N.i.         | N.i.              |
| Resistenza alla fiamma                                     |                      | eccellente          | insoddisfacente     | N.i.         | insoddisfacente   |
| Temperatura min. di servizio per brevi periodi             | [°C]                 | -40                 | -40                 | -35          | -40               |
| Temperatura min. di servizio permanente                    | [°C]                 | -20                 | -30                 | -30          | -30               |
| Temperatura max. di servizio permanente                    | [°C]                 | 100                 | 110                 | 80           | 100               |
| Temperatura min. di servizio per brevi periodi             | [°C]                 | 130                 | 130                 | 100          | 110               |
| <b>Proprietà meccaniche</b>                                |                      |                     |                     |              |                   |
| Durezza  | [Shore A]            | 30-90               | 70-80               | 70-80        | 30-90             |
| Resistenza a trazione                                      | [N/mm <sup>2</sup> ] | 7-25                | 7-12                | ≥ 10         | 7-30              |
| Resilienza   |                      | buona               | buona               | N.i.         | buona             |
| Resistenza all'abrasione                                   |                      | molto buona/buona   | molto buona/buona   | N.i.         | molto buona/buona |
| Permeabilità ai gas (diffusione)                           |                      | mediocre permeabile | mediocre permeabile | N.i.         | buona permeabile  |
| <b>Proprietà elettriche</b>                                |                      |                     |                     |              |                   |
| Rigidità dielettrica                                       |                      | mediocre            | mediocre            | scarsa       | eccellente        |
| <b>Stabilità</b>   |                      |                     |                     |              |                   |
| Resistenza agli agenti atmosferici                         |                      | 1-2                 | 3                   | 3            | X                 |
| Resistente agli UV   |                      | 1-2                 | 2                   | 2            | 3                 |
| Ozono  |                      | 2                   | 3-X                 | X            | X                 |
| Invecchiamento   |                      | 1-2                 | 1                   | 1            | 2-3               |
| Acetone  |                      | 1                   | X                   | X            | 3                 |
| Etanolo  |                      | 1                   | 1                   | 1            | 1                 |
| Ammoniaca senza acqua                                      |                      | 2                   | 1-2                 | 1-2          | 2                 |
| Benzolo  |                      | X                   | 3-X                 | X            | X                 |
| Benzina normale/benzina super                              |                      | 3-X                 | 2                   | 2-3          | X                 |
| Liquido freni  |                      | 3                   | 3                   | S.c.         | X                 |
| Vapore   |                      | X                   | fino a 100 °C       | fino a 80 °C | X                 |
| Gasolio per autotrazione                                   |                      | 3                   | 1                   | 1            | X                 |
| Petrolio   |                      | 3                   | 1                   | 1-2          | X                 |
| Deiezioni (liquide)  |                      | 1                   | 1                   | N.i.         | 1                 |
| Olio combustibile  |                      | 3                   | 1                   | 1            | X                 |
| Olio idraulico (olio a base minerale)                      |                      | 3                   | 1                   | 1            | X                 |
| Potassa caustica   |                      | 1                   | 1                   | 2            | 1                 |
| Cherosene  |                      | 3-X                 | 2                   | 2            | X                 |
| Anidride carbonica   |                      | 1                   | 1                   | 1            | 1                 |
| Smalti   |                      | S.c.                | S.c.                | S.c.         | S.c.              |
| Colla  |                      | 1                   | 1                   | 1            | 2                 |
| Aria, atmosferica, senza olio                              |                      | fino a 90 °C        | fino a 90 °C        | fino a 80 °C | fino a 70 °C      |
| Aria, con olio   |                      | fino a 90 °C        | fino a 100 °C       | fino a 80 °C | X                 |

Le informazioni sulla resistenza hanno il seguente significato:

- 1 = ottima resistenza
- 2 = buona resistenza
- = materiale usato per l'articolo
- 3 = resistenza media/condizionata
- X = non resistente

- N.i. = nessuna indicazione
- S.c. = stabilire la composizione esatta

| SBR/NBR             | VMQ                   | EPDM                         | FKM                   | TPE                      | PE           | Centellene    |
|---------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|---------------|
| Buna /Perbunan      | Gomma siliconica      | Elastomero etilenpropilenico | Elastomero fluorurato | Elastomero termoplastico | Polietilene  |               |
|                     |                       |                              | •                     |                          | •            |               |
|                     |                       |                              |                       | •                        |              |               |
|                     |                       |                              |                       | •                        |              |               |
| •                   | •                     |                              |                       |                          |              |               |
|                     |                       |                              | •                     |                          | •            | •             |
|                     | •                     | •                            |                       |                          |              |               |
| N.i.                | N.i.                  | N.i.                         | no                    | si                       | N.i.         | N.i.          |
| N.i.                | N.i.                  | N.i.                         | si                    | si                       | N.i.         | N.i.          |
| N.i.                | no                    | N.i.                         | si                    | si                       | N.i.         | N.i.          |
| N.i.                | N.i.                  | N.i.                         | N.i.                  | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| N.i.                | N.i.                  | N.i.                         | N.i.                  | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| insoddisfacente     | insoddisfacente       | N.i.                         | eccellente            | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| -40                 | -80                   | -60                          | -25                   | -40                      | -40          | N.i.          |
| -30                 | -50                   | -50                          | -20                   | -30                      | -30          | -200          |
| 100                 | 175                   | 120                          | 200                   | 140                      | 80           | 200           |
| 110/120             | 230                   | 130                          | 220                   | N.i.                     | 100          | 350           |
| 50-60               | 20-80                 | 25-90                        | 65-75                 | 61                       | 15,7 (H10)   | N.i.          |
| 5-10                | 4-9                   | 7-20                         | 9-11                  | 10                       | 5            | 11            |
| buona               | insoddisfacente       | N.i.                         | mediocre              | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| buona/mediocre      | mediocre              | N.i.                         | buona                 | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| mediocre permeabile | eccellente permeabile | eccellente permeabile        | impermeabile          | N.i.                     | N.i.         | impermeabile  |
| mediocre            | eccellente            | buona                        | buona                 | N.i.                     | > 25 kV/mm   | N.i.          |
| 3                   | 1                     | N.i.                         | 1                     | N.i.                     | 2            | 1             |
| 2-3                 | 1                     | N.i.                         | 1                     | 1 (in nero)              | N.i.         | 2             |
| 3-X                 | 1                     | 2                            | 1                     | nessuna cricca           | N.i.         | 2             |
| 2-3                 | 1                     | N.i.                         | 1                     | N.i.                     | N.i.         | N.i.          |
| 2-3                 | 2                     | 1                            | X                     | N.i.                     | 2-3          | 2             |
| 1-2                 | 2                     | 1                            | 1                     | 2                        | 1            | 2             |
| 1-2                 | 2                     | 1                            | X                     | N.i.                     | 1            | 2             |
| X                   | X                     | X                            | 2                     | N.i.                     | X            | 2             |
| X                   | X                     | X                            | 1                     | N.i.                     | 3            | 2             |
| 3-X                 | X                     | X                            | S.c.                  | 3                        | 2            | N.i.          |
| 3-X                 | X                     | fino a 130 °C                | fino a 80 °C          | N.i.                     | X            | fino a 175 °C |
| X                   | 3                     | X                            | 1                     | N.i.                     | 2            | 2             |
| X                   | 3                     | X                            | 1                     | N.i.                     | 2            | 2             |
| 1                   | 1                     | 1                            | S.c. (1)              | N.i.                     | 1            | 1             |
| 3-X                 | 3                     | X                            | 1                     | N.i.                     | 2            | 2             |
| 3-X                 | 2                     | X                            | 1                     | N.i.                     | 3            | 2             |
| 1-2                 | 3                     | 1                            | 3                     | N.i.                     | 1            | N.i.          |
| 3-X                 | 3                     | X                            | 1                     | N.i.                     | X            | 2             |
| 1                   | 1                     | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1            | N.i.          |
| S.c.                | S.c.                  | S.c.                         | S.c.                  | N.i.                     | S.c.         | N.i.          |
| 2                   | 1                     | 3                            | 1                     | N.i.                     | S.c.         | N.i.          |
| 70 °C               | fino a 230 °C         | fino a 120 °C                | fino a 200 °C         | N.i.                     | fino a 90 °C | N.i.          |
| 3-X/S.c.            | fino a 150 °C         | X                            | fino a 200 °C         | N.i.                     | fino a 90 °C | N.i.          |

Questi valori sono puramente indicativi. Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenze. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

(Fonte: Jacob GmbH)

## Pressacavi

| Designazione del materiale   | Unità | CR/NBR             | NBR              | NBR              | SBR             |
|------------------------------|-------|--------------------|------------------|------------------|-----------------|
|                              |       | Neoprene /Perbunan | Perbunan         | Perbunan         | Buna            |
| Solventi per vernici         |       | S.c.               | S.c.             | S.c.             | S.c.            |
| Acqua marina                 |       | 1                  | 1                | 1                | 3               |
| Metanolo                     |       | 1                  | 1                | 1 (fino a 20°C)  | 2               |
| Olio minerale                |       | 2-3                | 1                | 1                | X               |
| Cloruro di sodio (acquoso)   |       | 1                  | 1                | 1                | 1               |
| Olio (vegetale, eterico)     |       | 2                  | 1                | N.i.             | 3-X             |
| Petrolio                     |       | 3                  | 1                | 1                | X               |
| Acido fosforico (50%)        |       | 1-2                | 2                | X                | 2-3             |
| Acido nitrico (40%)          |       | X                  | X                | X                | X               |
| Acido cloridrico (38%)       |       | 3                  | 3                | X                | 2-3             |
| Acido solforico (30%)        |       | 2                  | 2                | 3                | 2-3             |
| Soluzione saponosa           |       | 1                  | 1                | 1                | 1               |
| Oli e grassi siliconici      |       | 1                  | 1                | 1                | N.i.            |
| Trementina (olio)            |       | X                  | 1                | 3 (fino a 60°C)  | X               |
| Olio per trasformatori (PCB) |       | X                  | 1                | 1                | X               |
| Acqua potabile               |       | 2 (fino a 70°C)    | 1 (fino a 100°C) | 1 (fino a 100°C) | 1 (fino a 70°C) |
| Liscivia                     |       | 2                  | 1                | 1                | 1               |
| Zucchero (acquoso)           |       | 1                  | 1                | 1                | 1               |

Le informazioni sulla resistenza hanno il seguente significato:

1 = ottima resistenza

3 = resistenza media/condizionata

N.i. = nessuna indicazione

2 = buona resistenza

X = non resistente

S.c. = stabilire la composizione esatta

● = materiale usato per l'articolo

## Note sulle tabelle dei materiali

Le tabelle riassumono dei valori di riferimento e non sono assolutamente vincolanti. Le informazioni servono come ausilio durante il lavoro e consentono solo una preselezione. I dati si riferiscono ai componenti non sollecitati. L'elenco dei materiali non ha pretese di esaustività: è stato compilato principalmente in base alla documentazione dei produttori delle materie prime. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Non è possibile fornire alcuna garanzia per le materie prime utilizzate nei nostri prodotti. Per verificare la concreta idoneità di un prodotto è necessario collaudarlo nelle condizioni di esercizio specifiche e consultare un tecnico dei materiali o un progettista.

### Nota sulla resistenza:

- 1 Ottima resistenza: il materiale probabilmente non verrà distrutto per l'azione del prodotto chimico indicato.
  - 2 Buona resistenza: il materiale avrà un'idoneità all'uso da buona fino a soddisfacente. Prima o poi esso potrà essere distrutto per l'azione del prodotto chimico indicato.
  - 3 Resistenza media/condizionata: il materiale potrà avere una limitata idoneità all'uso in caso di contatto sporadico con il prodotto chimico indicato. Il contatto permanente distrugge il materiale.
- X Non resistente: il materiale non è raccomandato all'uso.

### Senza siliconi

Nella produzione dei nostri pressacavi e dei relativi accessori, fondamentalmente non viene usato il silicone. Fanno eccezione le guarnizioni ad anelli sfogliabili in VMQ (gomma siliconica) e i pressacavi forniti a richiesta dei clienti con le guarnizioni succitate. Non è possibile garantire un'esecuzione completamente priva di silicone, a causa di un rischio residuo di diffusione e contaminazione con altri prodotti contenenti silicone presenti nell'ambiente.

### Resistenza agli agenti atmosferici

La resistenza agli agenti atmosferici esterni è una combinazione di effetti di agenti chimici (ossigeno, acqua, ozono, impurità atmosferiche) contemporaneamente alle sollecitazioni termiche e dei raggi UV. Questa interazione sollecita fortemente le materie plastiche. La scelta di materiali inadeguati può comportare una distruzione dei prodotti entro un breve periodo.

### Temperatura di servizio permanente

Resistenza alla temperatura nel corso degli anni. A causa dell'invecchiamento termico durante questo periodo si modificano le proprietà fisiche del materiale di un componente tecnico senza pregiudicare la funzionalità.

|  | SBR/NBR          | VMQ              | EPDM                         | FKM                   | TPE                      | PE          | Centellene |
|--|------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|------------|
|  | Buna/Perbunan    | Gomma siliconica | Elastomero etilenpropilenico | Elastomero fluorurato | Elastomero termoplastico | Polietilene |            |
|  | 3-X/S.c.         | S.c.             | S.c.                         | S.c.                  | N.i.                     | S.c.        | N.i.       |
|  | 2                | 3                | 1                            | 1                     | 2                        | 1           | N.i.       |
|  | 1-2              | 2                | 1                            | 1-2                   | 3                        | 1           | 2          |
|  | 3-X              | 3                | X                            | 1                     | N.i.                     | 2           | 2          |
|  | 1                | 1                | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1           | 2          |
|  | 3-X              | 2                | 2-3                          | S.c.                  | N.i.                     | 2-3         | 2          |
|  | 3-X              | X                | X                            | 1                     | N.i.                     | 2-3         | N.i.       |
|  | 2-3              | 1                | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1           | 2          |
|  | X                | X                | 2                            | 2                     | X                        | X           | X          |
|  | 3                | X                | 1                            | 1-2                   | 2-3                      | 1           | 3          |
|  | 3                | 3                | 1                            | 1                     | 2                        | 1           | 3          |
|  | 1                | 2                | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1           | N.i.       |
|  | 1-2              | 1                | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1           | N.i.       |
|  | X                | 3                | X                            | 1                     | N.i.                     | 3           | 2          |
|  | X                | 3                | X                            | 1                     | N.i.                     | 3           | 2          |
|  | 1 (fino a 70 °C) | 2                | 1 (fino a 120 °C)            | 1 (fino a 80 °C)      | 2                        | 1           | 1          |
|  | 1                | 2                | 1                            | N.i.                  | N.i.                     | 1           | N.i.       |
|  | 1                | 1                | 1                            | 1                     | N.i.                     | 1           | N.i.       |

Questi valori sono puramente indicativi. Le informazioni si basano sul nostro attuale grado di conoscenze. Non è fornita nessuna garanzia in riferimento a determinate proprietà o singoli casi specifici. Per verificare la concreta idoneità del prodotto è necessario collaudare il particolare finito nelle condizioni di esercizio specifiche.

(Fonte: Jacob GmbH)

### Intervallo di temperatura

**Dinamica:** nell'intervallo di temperatura indicato il pressacavo è in grado di resistere a un urto la cui intensità non sia maggiore al valore della categoria di resistenza agli urti indicata nella classificazione del produttore secondo EN 50262.

**Statica:** nell'intervallo di temperatura indicato il pressacavo e il conduttore inserito, installati correttamente secondo le specifiche, non devono essere sottoposti ad ulteriori sollecitazioni (urti, trazione, pressione, etc.). Nel punto di avvitaimento (ad es. contenitore) il pressacavo ed il conduttore inserito non devono essere sottoposti a sollecitazioni. È necessario rispettare una posa dei cavi fissa. Il pressacavo non può essere considerato come componente isolato, ma l'utilizzatore deve considerare la somma di tutte le condizioni ambientali presenti sul luogo d'impiego.

### Fonti

Schede tecniche e valori indicati dei materiali provenienti dai vari produttori di materie prime, compendio sulle materie plastiche, Franck, Vogel-Verlag, materiali plastici, Krebs/Anvodet, elastomeri, Krebs.