

Hausabfluss (hoch)schalldämmend

POLO-KAL NG . POLO-KAL 35



HAUSABFLUSS (HOCH)SCHALLDÄMMEND

Die schalldämmenden Hausabflussprogramme POLO-KAL NG und POLO-KAL 3S in innovativer 3-Schicht-Technologie: Qualität, die für hohen Wohnkomfort spricht – im Flüsterton! Die Messergebnisse der Schallprüfungen am Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart stellen die hohe Schallschutzkompetenz der POLOPLAST 3-Schicht-Rohrsysteme eindrucksvoll unter Beweis.



20 Jahre Herstellergarantie POLO-KAL 3S (Garantieerklärung 11.10.2007)



Kein Platz für Geräusche **POLO-KAL 3S**

20 Jahre Erfahrung
in der Mehrschicht-
technologie

Herausragend an POLO-KAL 3S ist seine bewährte **3-Schicht-Technologie**:

1. Außenschicht aus PP

Der harte Schutzmantel des Rohres. Robust, von hoher Schlagzähigkeit und unterstützt den Schalldämmeffekt.

2. Mittelschicht aus POROLEN

Einzigartige, viskoelastische Mittelschicht. Der Werkstoff POROLEN bewirkt die hervorragende Schalldämmung von POLO-KAL 3S. Er dämpft Stöße und Schwingungen, absorbiert Luft- und Körperschallwellen und reduziert so die Abflussgeräusche.

3. Innenschicht aus PP

Enorme Oberflächenglätte und Resistenz gegen chemische Einflüsse.

Ausgezeichnete Schalldämmung

Messergebnisse Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart

(EN 14366 „Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand“)

POLO-KAL 3S

Prüfbericht P-BA 49/2007

POLO-KAL 3S mit Rohrbefestigung POLO-CLIP HS.

Prüfbericht P-BA 248/2009

POLO-KAL 3S mit Rohrschellen „Bismat 2000“ (Stahl-Rohrschellen mit Profil-Elastomereinlage).

POLO-KAL NG

Prüfbericht P-BA 48/2007

POLO-KAL NG mit Rohrbefestigung POLO-CLIP HS.

Prüfbericht P-BA 247/2009

POLO-KAL NG mit Rohrschellen „Bismat 2000“ (Stahl-Rohrschellen mit Profil-Elastomereinlage).

Informationen und Ergebnisse entnehmen Sie bitte dem technischen Handbuch Hausabfluss oder dem Produktfolder Schallschutz im Hausabfluss.





Kein Platz für Kompromisse **POLO-KAL NG**

20 Jahre Erfahrung
in der Mehrschicht-
technologie

Herausragend an POLO-KAL NG ist seine
bewährte **3-Schicht-Technologie**:

1. Außenschicht aus PP

Der harte Schutzmantel des Rohres. Robust,
von hoher Schlagzähigkeit und unterstützt den
Schalldämmeffekt.

2. Mittelschicht aus PP-MV

Mineralstoffverstärkter Kunststoff. Gibt hohe
Stabilität und bewirkt die hohe Schalldäm-
mung von POLO-KAL NG.

3. Innenschicht aus PP

Enorme Oberflächenglätte und Resistenz
gegen chemische Einflüsse.

20 Jahre Herstellergarantie POLO-KAL NG (Garantieerklärung 11.10.2007)

10 Jahre Herstellergarantie POLO-UDS (Garantieerklärung 01.03.2009)



Viele Anwendungsmöglichkeiten

Hervorragende Produkteigenschaften, anwendungsspezifische Sortimentsergänzungen und Zusatzprüfungen machen das schalldämmende Rohrsystem POLO-KAL NG in vielen Anwendungsbereichen zur maßgeschneiderten Lösung:

- Hausabfluss schalldämmend
- Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Erdwärmetauscher
- Zentralstaubsaugeranlage
- Abgastechnik
- Unterdruckdachentwässerung

10 Jahre Herstellergarantie POLO-UDS
(Garantieerklärung 01.03.2009)



Kein Platz für Kompromisse

POLO-KAL NG

Hohe Schlag- und Kälteschlagzähigkeit bis -20° C

Mit diesen Eigenschaften ist der schadenfreie Transport, die Außenlagerung und die sichere Verlegung auch bei niedrigen Temperaturen gewährleistet.

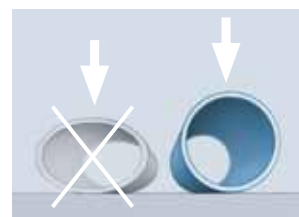
Prüfung POLO-KAL NG, Nr. VA KU 22115, TGM, Oktober 2007



Hohe Rohrsteifigkeit

Die hohe Ring- und Axialsteifigkeit erleichtert nicht nur die Montage, sie stellt auch sicher, dass waagrecht montierte Rohre nicht durchhängen.

E-Modul [MPa] 2.400 - 3.100



Erdverlegbar im Grundstücksbereich

Durch die hohe Ringsteifigkeit besonders geeignet.

Geringe Längenausdehnung

Die geringe Längenausdehnung gewährleistet die passgenaue Verlegung und verhindert das Ausbeulen des Rohrstranges. Dadurch werden die einfache Verlegung und der zuverlässige Betrieb dauerhaft gesichert. Die Verwendung von Langmuffen ist aufgrund der geringen Längenausdehnung im Hausabfluss nicht erforderlich.

Mittlerer Längenausdehnungskoeffizient LAK 0,05 mm/mK

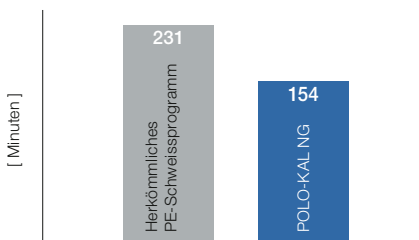
Praxisbeispiel

Material	Ausdehnung [mm]	Delta T [K]	Länge [m]
POLO-KAL NG	7,5	50	3,0

(Quelle: Nr.: 47.423, OFI, Mai 2002)

Einfache Verlegung durch Steckmuffensystem

Das Stecksystem, die präzisen Formen, die hohe Steifigkeit sowie der bereits werkseitig eingelegte Lippendichtring ermöglichen eine schnelle, exakte und kostengünstige Montage.



33% Arbeitersparnis*

* Gutachten Arbeits- und Zeitvergleich „Stecken und Schweißen“ bei Abflussrohrsystemen, Okt. 2001. Quelle: Ing. Bernhard Hammer, Allg. beeid. und gerichtl. zertifizierter Sachverständiger. Basis: Hausabflussverrohrung eines dreistöckigen Mehrfamilienhauses mit spiegelgleichen Wohneinheiten – jeweils Küche, Bad und WC.

Umfangreiches Sortiment

Mit mehr als 250 Systemteilen in den Dimensionen DN 32 bis DN 250 bietet das POLO-KAL NG eine Sortimentstiefe, die für viele verschiedene Anwendungen und unterschiedlichste Einbausituationen eine maßgeschneiderte Lösung ermöglicht. Darüber hinaus ergänzt ein umfangreiches Sonder Teile-Programm für Speziallösungen das umfassende POLO-KAL NG Sortiment.



Kein Platz für Schallwellen

POLO-CLIP HS

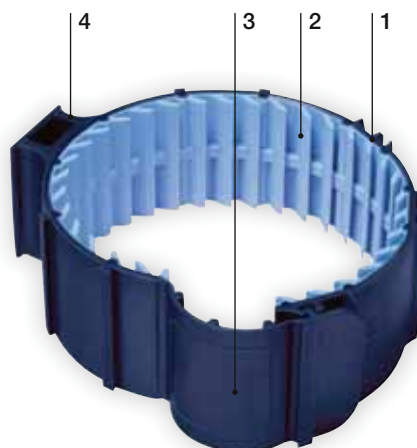
Optimal abgestimmt auf die POLOPLAST Hausabflussprogramme POLO-KAL NG und POLO-KAL 3S, trägt die hochschalldämmende Rohrschelle POLO-CLIP HS wirkungsvoll zum ungestörten Wohnvergnügen bei.

POLO-CLIP HS ermöglicht es, die Schalldämmleistung der hoch/schalldämmenden Hausabflussrohrsysteme POLO-KAL 3S und POLO-KAL NG weiter zu erhöhen.

Die POLO-CLIP HS Schelle wurde in intensiver Entwicklungsarbeit auf das akustische Verhalten der eingesetzten Kunststoffe und der 3-Schicht-Technologie der POLOPLAST-Rohrsysteme abgestimmt.

Innovativer Verschlussmechanismus

Dank ihres V-förmigen Verschlusssystems lässt sich die POLO-CLIP HS Schelle mit einem einfachen Handgriff mühelos verschließen und das Rohr rasch und sicher fixieren.



1 2-Komponententechnologie

In einem Produktionsgang wird der gesamte Körper, bestehend aus hochfestem PP und weichem TPE, hergestellt. Die optimale Materialabstimmung verbunden mit der speziellen Konstruktion von POLO-CLIP HS sorgt nicht nur für hohe Schalldämmung, sondern auch für Robustheit, einfaches Handling und schnelle Montage.

2 Lamellen aus TPE

Die weichen Lamellen gewährleisten die hochschalldämmende Wirkung von POLO-CLIP HS. Die Schrägstellung der Lamellen und der dazwischenliegende Luftpolster ermöglichen die Schallentkopplung.

3 Verschluss

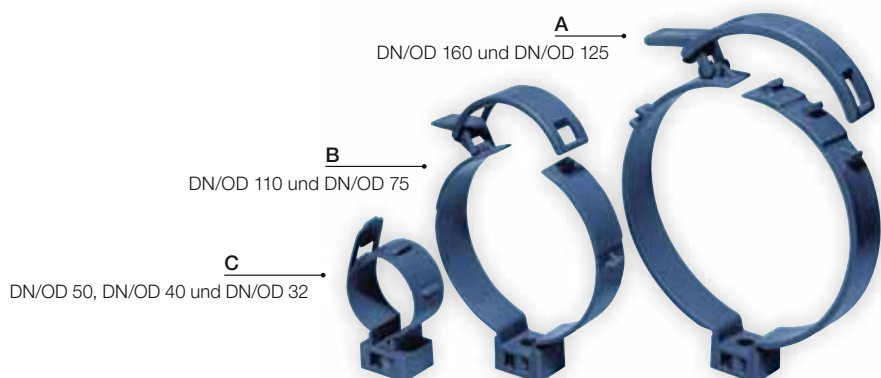
Der V-förmige Verschlussmechanismus der POLO-CLIP HS Schelle sorgt für sicheren Halt und verhindert gleichzeitig unkontrollierte Verpressungen.

4 Schellenfuß

Im Schellenfuß ist wahlweise eine M8- oder eine M10-Mutter eingelegt. Die Schelle kann sowohl mittels Stockschraube als auch mittels Gewindestange und Zweiloch-Grundplatte an Wand und Decke montiert werden.

POLO-CLIP

Drei POLO-CLIP Schellen runden das POLOPLAST Rohrbefestigungsprogramm ab. Die Rohrschellen bieten für Abflussrohre in 7 Nennweiten sicheren Halt.



POLO-CLIP Schelle für die angegebenen Nennweiten

Kein Platz für Ablagerung

POLO-EHP control

Mit dem neuen Reinigungsrohr POLO-EHP control für die Programme POLO-KAL NG, POLO-KAL 3S und POLO-UDS beweist POLOPLAST einmal mehr ihre Kompetenz bei innovativen Problemlösungen.

Dieser Zugang für Wartung, Inspektion und Reinigung ist die praktische Ergänzung des POLO-KAL NG und POLO-KAL 3S Sortiments.

Durch intelligente, praxisgerechte Lösungen sind die POLOPLAST-Rohrsysteme so erfolgreich.

Einfache Wartung und Reinigung hat einen Namen: POLO-EHP control

- Einfacher und sicherer Verschlussmechanismus ohne Werkzeuge und einfach zu öffnen
- Normkonforme Deckelöffnungsgröße entspricht den Anforderungen der EN 13598-1 und der ÖNORM B2501
- Hohe Innendruckdichtheit langzeitdicht bis 1,0 bar, kurzzeit bis 1,5 bar
- Druckentlastung beim Öffnen für sichere Handhabung
- Gleichbleibender Durchflussquerschnitt - keine Querschnittsänderung - daher keine Verstopfungsgefahr
- Große Reinigungsöffnung geeignet für Kammerinspektion und Hochdruckspülung
- System- und werkstoffkonform – halogenfrei



Kein Platz für Zweifel

POLO-ASV

Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten

Die auszugsichere Verbindung POLO-ASV sorgt für erhöhte Sicherheit durch verstärkten Halt, wenn die Steckverbindungen des Hausabflusssystems POLO-KAL NG besonders hohen Belastungen ausgesetzt sind. POLO-ASV kann mühelos montiert und demontiert werden – somit lassen sich die Steckverbindungen auch wieder lösen.

Vorteile

- Verstärkt den zuverlässigen Halt der Steckverbindungen bei dynamischen Anforderungen und ermöglicht neue Einsatzbereiche
- Hohe Sicherheit gegen Ausziehen bei Druckbelastungen
- Einfach und schnell montierte, kostengünstige Variante
- Mühelos montier- und demontierbar
- Die auszugsichere Verbindung und somit die Rohrverbindungen lassen sich bei Bedarf wieder lösen



Die Ansprüche an wirkungsvollen Brandschutz werden durch die Systemlösung „Brandschutzmanschette + Kunststoffrohr“ einfach, effizient und sicher erfüllt. Vom speziellen Brandschutzlaminat in der Manschette wird das Rohr in Minutenschnelle feuer- und gasdicht verschlossen. Eine Ausbreitung des Brandes durch die Rohröffnung kann somit verhindert werden. Insbesondere in brandgefährdeten Gebäudeteilen, z.B. in Tiefgaragen, ist die POLOPLAST-Systemlösung sehr effektiv.

Vorteile Brandschutz bei Kunststoffrohren

- Systemlösung mit zuverlässiger Brandschutzwirkung.
- Feuer-, rauch- und gasdichter Abschluss von Brandabschnitten beugt der Rauch- und Brandüberleitung in benachbarte Brandabschnitte vor
- Einfacher, praxisgerechter Einbau und problemlose Nachrüstung durch minimalen Platzbedarf
- 18-fache Volumsvergrößerung des Brandschutzlaminates deckt die in der Praxis vorkommenden Einbausituationen souverän ab
- Hohe Funktionssicherheit dank Unempfindlichkeit gegen Klimaeinflüsse (Frost, Hitze, Feuchtigkeit, etc.)

Kein Platz für Feuerbrücken

POLO-BSM

Zugelassen für die Programme POLO-KAL NG und POLO-KAL 3S in den Ländern*) Österreich und Deutschland.

*) POLO-BSM Brandschutzmanschette, System Intumex RS10 für die Feuerwiderstandsklasse F90 für Hausabfluss-Programme aus Kunststoff
> in Österreich geprüft nach ÖNORM B 3800 und ÖNORM EN 1366-3 und klassifiziert nach EN 13501-2 (ÖNORM B 3807)
> in Deutschland vom DIBt mit der Zulassungsnummer Z-19.17-1747 (Intumex) zugelassen



Kein Platz für Feuerbrücken

POLO-FLAMM BSM

Zugelassen für die Programme POLO-KAL NG, POLO-KAL 3S und POLO -POLYMUTAN in Deutschland**).

Vorteile POLO-FLAMM BSM

- Variabler Haken-Verschluss ermöglicht die Verwendung von Schallschutzfolien und Isolierschläuchen.
- Speziell konstruiertes Fixierungssystem verhindert das Abrutschen am Rohr bei der Montage.

Einzigartige Einbaumöglichkeiten

- Bündiger Einbau in die Decke
- Einbau über der Muffe
- Einbau schräg über der Muffe



**) Rohre mit Manschetten wurden nach DIN 4102-11 erfolgreich geprüft und vom DIBt mit der Nummer Z-19.17-1923 zugelassen.



POLOPLAST.
EIN UNTERNEHMEN DER WIETERSDORFER GRUPPE.

© Copyright. Sämtliche Inhalte und bildliche Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von POLOPLAST – auch nicht in veränderter Form – wiedergegeben, veröffentlicht und verbreitet werden.

01/02.11/15.000 _ wanted.co.at

Beachten Sie bitte unsere technischen Handbücher.

poloplast

POLOPLAST GmbH & Co KG
A-4060 Leonding . Österreich
Postfach 1 . Poloplast-Straße 1
T +43 (0) 732 . 38 86.0 . F +43 (0) 732 . 38 86.9

office@poloplast.com
www.poloplast.com