CONEL
CONNECTING ELEMENTS

# Drain

## Støysvakt innendørs avløpssystem

CONEL - tekniske løsninger for DIN rørlegger
CONEL Drain – for DIN søvnkvalitet

# CONEL Drain

Aldri før har bygninger vært så godt isolert, og ved god isolering, blir også ting stille, og man opplever støy man ikke opplevde tidligere. Støy fra rennenede vann i rørene er et eksempel på lyd som kan fremstå irriterende. Ved å benytte støysvake rør, økes innekvaliteten.

**CONEL Drain** er et pålitelig og sikkert støysvakt innendørs avløpssystem med 3 funksjonelle lag i sterk polypropylen (PP) levert i standard dimensjoner.
Et omfattende koblings-/bend og feste-program kompletterer systemet.

**CONEL Drain** avløpsrør og -koblinger av PP-MD brukes for trykkfritt avløp i hus iht. DIN EN 12056 og DIN 1986-100. Rør, koblinger og pakninger kan brukes opptil 90 °C og er egnet til å lede ut kjemisk aggressivt avløpsvann. Rørforbindelsene er tett opptil et innvendig vann overtrykk på 0,5 bar (5 m vannsøyle).

**CONEL Drain** avløpsrør og -koblinger er 100% resirkulerbare.

## INNHOLD

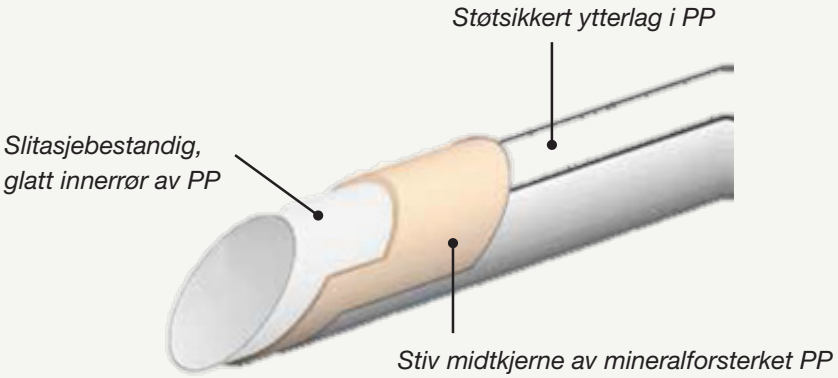

- Valg av **CONEL Drain** ..... side 3
- Godkjenning ..... side 4
- Garanti ..... side 4
- Kvalitetssikring ..... side 4
- Miljøhensyn/Resirkulering ..... side 4
- Produktoversikt, enhetsinfo ..... side 5
- Transport og lagring ..... side 11
- Merking ..... side 11
- Målegrunnlag ..... side 11
- Materialer ..... side 12
- Brannbeskyttelse ..... side 12
- Støyisolasjon ..... side 13
- Støyegenskaper ..... side 13
- Montering ..... side 14
- Standarder og Direktiver ..... side 20
- Bestandighet (kompabilitet) ..... side 21
- Kontaktinfo ..... side 24

# CONEL Drain

## CONEL DRAIN:

**CONEL Drain**-avløpsrør og -koblinger av PP-MD brukes for trykk fritt avløp i hus iht.
DIN EN 12056 og DIN 1986-100. Et omfattende koblings- og festeprogram kompletterer systemet.

- God støydemping ved rett montasjeteknikk
- Lett å legge på grunn av høy stivhet
- Mineralstoffer, ringstivhet og lav produktvekt skaper samlet høyere lydisolering
- Lav lengdeekspansjon
- Kjemisk veldig motstandsdyktig
- 3-lags rør levert i standard dimensjoner hvorav slitasjebestandig, glatt innerrør av PP sikrer optimalt avløp og hindrer avleiringer eller blokkering.Kjerne av mineralstoffer og støtsikkert ytterrør
- Dimensjoner kompatible med standard pp produkter
- UV-bestandig for utendørs lagring opptil 2 år
- Monteringsvennlig i lave temperaturer
- Iskrystall merkede rør, dvs testet mot støt i lavere temperaturer




## BRUKSOMRÅDE

Rør, koblinger og pakninger kan brukes ved temperaturer inntil 90 °C.
De er egnet til å lede ut kjemisk aggressivt avløpsvann med en pH-verdi på 2 (sur) til 12 (basisk).

Rørforbindelsene er tett opptil et innvendig vannovertrykk på 0,5 bar (5 m vannsøyle).

Rør og koblinger skal ikke brukes for:
- Installasjoner som utsettes for en permanent belastning på over 90 °C
- Installasjon som fører avløpsvann med organiske løsemidler, f.eks. bensin, benzol

Bruksområder utover ovennevnte finner du i den tekniske bestandighetslisten
(kompabilitet)(se nedenfor/i FDV dokumentasjon/ www.vvsnrf.no)

# CONEL Drain

## GODKJENNINGER

**CONEL Drain** er godkjent av Deutsches Institut für Bautechnik DIBt/Berlin, med godkjenningsnummer Z-42.1-510.
Dette tilsvarer materialklasse B2, normal antennelig iht. DIN 4102.

**CONEL Drain** tilbys med nominelt tverrsnitt DN 40 - DN 110.
For å sikre en vedvarende lik kvalitet, utføres en ekstern godsovervåkning av Süddeutsches Kunststoff-Zentrum SKZ i Würzburg.

Typegodkjenning **CONEL Drain**

**SINTEF** godkjenning

SINTEF

**SINTEF Produktsertifikat**
**Nr. 3168**

Utstedt: 09.07.2015
Korrigert: 16.06.2021
Gyldig til: 01.11.2025
forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

**Conel mineralforsterket PP avløpsrør og deler**

er i samsvar med kravene i

- **EN 1451-1**
- **DIN 4102-1 (*)**

PRODUKTSERTIFIKAT
PS 3168
SINTEF Certification

**Innehaver**
Conel GmbH
Margot-Kalinke-Strasse 9
80939 München, Tyskland

**Produsent**
Produktet er produsert ved fabrikk 1002 i Tyskland, som angitt i evalueringsrapport datert 05.10.2020.

**Produkt- og produksjonskontroll**
Produktet er underlagt overvåking i samsvar med kravene i NS-EN ISO/IEC 17065.

**Produktbeskrivelse**
Conel mineralforsterket avløpsrør og deler i PP.

Finnes i følgende dimensjoner:
DN 32, DN 40, DN 50, DN 75, DN 90 og DN 110

Bruksområde B.

Ringstivhet til rørene er minimum ≥ 4,0 kN/m².

Flammesikker (klasse B2) i henhold til DIN 4102-1.

**Funksjonskrav i TEK**
*Belastninger*
Installasjoner skal tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger.
Produktet har gjennomført slag- og temperaturvekslingstest.

*Tetthet*
Installasjoner skal ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.
Rørene er testet for et hydrostatisk trykk på 0,5 bar.
Rørskjøter er testet for et hydrostatisk trykk på 0,1 bar.

**Andre sertifiseringskrav**
*Merking*
Produktet kan merkes med SINTEFs sertifikatmerke slik som avbildet ovenfor. Merket kan også benyttes på emballasje og markedsføringsmateriell som angår de sertifiserte produkter.

Anne-Jorunn Enstad
Anne-Jorunn Enstad
Sertifiseringsleder

**SINTEF Certification**
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Standard(er) merket med stjerne (*) er ikke omfattet av SINTEFs akkreditering

Mal PSs san versjon 21.05.2021

**SINTEF AS**
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

## GARANTI

For avløprørsystemet **CONEL Drain** gis 5 års garanti

## KVALITETSSIKRING

For å sikre en vedvarende høy kvalitet, er produksjonen underlagt både interne kvalitetssikringer og også overvåket eksternt av et uavhengig testinstitutt (SKZ -, Würzburg).

## MILJØHENSYN/RESIRKULERING

**CONEL Drain** avløpsrør og deler er 100% resirkulerbare.

# CONEL Drain

## PRODUKTOVERSIKT

**CONEL Drain** leveres med gummipakning, PP mineralforsterket materiale, i farge hvit (lik RAL 9003)

## CONEL DRAIN AVLØPSRØR

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201076 | 110 | Drain rør | 110mm x 1000mm | 1 | STK | 1,338 | 1,070 | ESK | 4 | CODR100100 |
| 2201078 | 110 | Drain rør | 110mm x 2000mm | 1 | STK | 2,545 | 2,036 | ESK | 4 | CODR100200 |
| 2201079 | 110 | Drain rør | 110mm x 250mm | 1 | STK | 0,396 | 0,317 | ESK | 10 | CODR10025 |
| 2201081 | 110 | Drain rør | 110mm x 3000mm | 1 | STK | 3,764 | 3,011 | ESK | 4 | CODR100300 |
| 2201082 | 110 | Drain rør | 110mm x 500mm | 1 | STK | 0,800 | 0,640 | ESK | 10 | CODR10050 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201101 | 90 | Drain rør | 90mm x 1000mm | 1 | STK | 0,892 | 0,714 | ESK | 4 | CODR90100 |
| 2201102 | 90 | Drain rør | 90mm x 150mm | 1 | STK | 0,197 | 0,158 | ESK | 5 | CODR9015 |
| 2201103 | 90 | Drain rør | 90mm x 2000mm | 1 | STK | 1,697 | 1,358 | ESK | 4 | CODR90200 |
| 2201104 | 90 | Drain rør | 90mm x 250mm | 1 | STK | 0,278 | 0,222 | ESK | 10 | CODR9025 |
| 2201105 | 90 | Drain rør | 90mm x 3000mm | 1 | STK | 2,507 | 2,006 | ESK | 4 | CODR90300 |
| 2201106 | 90 | Drain rør | 90mm x 500mm | 1 | STK | 0,480 | 0,384 | ESK | 20 | CODR9050 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201094 | 75 | Drain rør | 75mm x 1000mm | 1 | STK | 0,625 | 0,500 | ESK | 6 | CODR70100 |
| 2201095 | 75 | Drain rør | 75mm x 150mm | 1 | STK | 0,134 | 0,107 | ESK | 10 | CODR7015 |
| 2201096 | 75 | Drain rør | 75mm x 2000mm | 1 | STK | 1,197 | 0,958 | ESK | 9 | CODR70200 |
| 2201097 | 75 | Drain rør | 75mm x 250mm | 1 | STK | 0,191 | 0,153 | ESK | 20 | CODR7025 |
| 2201098 | 75 | Drain rør | 75mm x 3000mm | 1 | STK | 1,768 | 1,414 | ESK | 9 | CODR70300 |
| 2201099 | 75 | Drain rør | 75mm x 500mm | 1 | STK | 0,333 | 0,266 | ESK | 20 | CODR7050 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201088 | 50 | Drain rør | 50mm x 1000mm | 1 | STK | 0,394 | 0,315 | ESK | 6 | CODR50100 |
| 2201089 | 50 | Drain rør | 50mm x 150mm | 1 | STK | 0,087 | 0,070 | ESK | 20 | CODR5015 |
| 2201091 | 50 | Drain rør | 50mm x 2000mm | 1 | STK | 0,744 | 0,595 | ESK | 9 | CODR50200 |
| 2201092 | 50 | Drain rør | 50mm x 250mm | 1 | STK | 0,123 | 0,098 | ESK | 10 | CODR5025 |
| 2201093 | 50 | Drain rør | 50mm x 500mm | 1 | STK | 0,212 | 0,170 | ESK | 20 | CODR5050 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201083 | 40 | Drain rør | 40mm x 1000mm | 1 | STK | 0,320 | 0,256 | ESK | 6 | CODR40100 |
| 2201084 | 40 | Drain rør | 40mm x 150mm | 1 | STK | 0,069 | 0,055 | ESK | 20 | CODR4015 |
| 2201085 | 40 | Drain rør | 40mm x 2000mm | 1 | STK | 0,610 | 0,488 | ESK | 9 | CODR40200 |
| 2201086 | 40 | Drain rør | 40mm x 250mm | 1 | STK | 0,069 | 0,055 | ESK | 20 | CODR4025 |
| 2201087 | 40 | Drain rør | 40mm x 500mm | 1 | STK | 0,171 | 0,137 | ESK | 20 | CODR4050 |

# CONEL Drain

## CONEL DRAIN KOBLING/BEND

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201029 | 110 | Drain bend m/ 1 muffe | 110mm x 15° | 1 | STK | 0,205 | 0,164 | ESK | 20 | CODB10015 |
| 2201031 | 110 | Drain bend m/ 1 muffe | 110mm x 30° | 1 | STK | 0,229 | 0,183 | ESK | 20 | CODB10030 |
| 2201032 | 110 | Drain bend m/ 1 muffe | 110mm x 45° | 1 | STK | 0,248 | 0,198 | ESK | 20 | CODB10045 |
| 2201033 | 110 | Drain bend m/ 1 muffe | 110mm x 67° | 1 | STK | 0,288 | 0,230 | ESK | 10 | CODB10067 |
| 2201034 | 110 | Drain bend m/ 1 muffe | 110mm x 87° | 1 | STK | 0,345 | 0,276 | ESK | 10 | CODB10087 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201052 | 90 | Drain bend m/ 1 muffe | 90mm x 15° | 1 | STK | 0,115 | 0,092 | ESK | 10 | CODB9015 |
| 2201053 | 90 | Drain bend m/ 1 muffe | 90mm x 30° | 1 | STK | 0,129 | 0,103 | ESK | 10 | CODB9030 |
| 2201054 | 90 | Drain bend m/ 1 muffe | 90mm x 45° | 1 | STK | 0,141 | 0,113 | ESK | 20 | CODB9045 |
| 2201055 | 90 | Drain bend m/ 1 muffe | 90mm x 67° | 1 | STK | 0,253 | 0,202 | ESK | 10 | CODB9067 |
| 2201056 | 90 | Drain bend m/ 1 muffe | 90mm x 87° | 1 | STK | 0,180 | 0,144 | ESK | 10 | CODB9087 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201046 | 75 | Drain bend m/ 1 muffe | 75mm x 15° | 1 | STK | 0,069 | 0,055 | ESK | 10 | CODB7015 |
| 2201047 | 75 | Drain bend m/ 1 muffe | 75mm x 30° | 1 | STK | 0,074 | 0,059 | ESK | 10 | CODB7030 |
| 2201048 | 75 | Drain bend m/ 1 muffe | 75mm x 45° | 1 | STK | 0,084 | 0,067 | ESK | 15 | CODB7045 |
| 2201049 | 75 | Drain bend m/ 1 muffe | 75mm x 67° | 1 | STK | 0,089 | 0,071 | ESK | 10 | CODB7067 |
| 2201051 | 75 | Drain bend m/ 1 muffe | 75mm x 87° | 1 | STK | 0,094 | 0,075 | ESK | 10 | CODB7087 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201041 | 50 | Drain bend m/ 1 muffe | 50mm x 15° | 1 | STK | 0,045 | 0,036 | ESK | 20 | CODB5015 |
| 2201042 | 50 | Drain bend m/ 1 muffe | 50mm x 30° | 1 | STK | 0,047 | 0,038 | ESK | 20 | CODB5030 |
| 2201043 | 50 | Drain bend m/ 1 muffe | 50mm x 45° | 1 | STK | 0,050 | 0,040 | ESK | 20 | CODB5045 |
| 2201044 | 50 | Drain bend m/ 1 muffe | 50mm x 67° | 1 | STK | 0,050 | 0,040 | ESK | 10 | CODB5067 |
| 2201045 | 50 | Drain bend m/ 1 muffe | 50mm x 87° | 1 | STK | 0,059 | 0,047 | ESK | 20 | CODB5087 |
| | | | | | | | | | | |
| 2201035 | 40 | Drain bend m/ 1 muffe | 40mm x 15° | 1 | STK | 0,034 | 0,027 | ESK | 20 | CODB4015 |
| 2201036 | 40 | Drain bend m/ 1 muffe | 40mm x 30° | 1 | STK | 0,030 | 0,024 | ESK | 20 | CODB4030 |
| 2201037 | 40 | Drain bend m/ 1 muffe | 40mm x 45° | 1 | STK | 0,038 | 0,030 | ESK | 20 | CODB4045 |
| 2201038 | 40 | Drain bend m/ 1 muffe | 40mm x 67° | 1 | STK | 0,036 | 0,029 | ESK | 20 | CODB4067 |
| 2201039 | 40 | Drain bend m/ 1 muffe | 40mm x 87° | 1 | STK | 0,039 | 0,031 | ESK | 20 | CODB4087 |

## CONEL DRAIN LANGMUFFE

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201068 | 110 | Drain langmuffe | 110mm x 130 | 1 | STK | 0,269 | 0,215 | ESK | 10 | CODLM100 |
| 2201069 | 90 | Drain langmuffe | 90mm x 120 | 1 | STK | 0,212 | 0,170 | ESK | 10 | CODLM90 |

# CONEL Drain

## CONEL DRAIN DOBBELTMUFFE

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201057 | 110 | Drain dobbeltmuffe | 110mm | 1 | STK | 0,203 | 0,162 | ESK | 5 | CODDM100 |
| 2201062 | 90 | Drain dobbeltmuffe | 90mm | 1 | STK | 0,120 | 0,096 | ESK | 10 | CODDM90 |
| 2201061 | 75 | Drain dobbeltmuffe | 75mm | 1 | STK | 0,084 | 0,067 | ESK | 10 | CODDM70 |
| 2201059 | 50 | Drain dobbeltmuffe | 50mm | 1 | STK | 0,048 | 0,038 | ESK | 10 | CODDM50 |
| 2201058 | 40 | Drain dobbeltmuffe | 40mm | 1 | STK | 0,035 | 0,028 | ESK | 10 | CODDM40 |

## CONEL DRAIN LØPEMUFFE

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201119 | 110 | Drain løpemuffe | 110mm | 1 | STK | 0,197 | 0,158 | ESK | 5 | CODUM100 |
| 2201125 | 90 | Drain løpemuffe | 90mm | 1 | STK | 0,117 | 0,094 | ESK | 10 | CODUM90 |
| 2201123 | 75 | Drain løpemuffe | 75mm | 1 | STK | 0,084 | 0,067 | ESK | 10 | CODUM70 |
| 2201122 | 50 | Drain løpemuffe | 50mm | 1 | STK | 0,048 | 0,038 | ESK | 10 | CODUM50 |
| 2201121 | 40 | Drain løpemuffe | 40mm | 1 | STK | 0,034 | 0,027 | ESK | 10 | CODUM40 |

## CONEL DRAIN GRENRØR

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201001 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 45° | 1 | STK | 0,480 | 0,384 | ESK | 10 | CODA10045 |
| 2201006 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 87° | 1 | STK | 0,417 | 0,334 | ESK | 10 | CODA10087 |
| 2201021 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 45° | 1 | STK | 0,280 | 0,224 | ESK | 10 | CODA9045 |
| 2201026 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 87° | 1 | STK | 0,243 | 0,194 | ESK | 10 | CODA9087 |
| 2201016 | 75 | Drain Grenrør | 75mm x 45° | 1 | STK | 0,184 | 0,147 | ESK | 5 | CODA7045 |
| 2201019 | 75 | Drain Grenrør | 75mm x 87° | 1 | STK | 0,144 | 0,115 | ESK | 5 | CODA7087 |
| 2201014 | 50 | Drain Grenrør | 50mm x 45° | 1 | STK | 0,100 | 0,080 | ESK | 20 | CODA5045 |
| 2201015 | 50 | Drain Grenrør | 50mm x 87° | 1 | STK | 0,088 | 0,070 | ESK | 10 | CODA5087 |
| 2201009 | 40 | Drain Grenrør | 40mm x 45° | 1 | STK | 0,064 | 0,051 | ESK | 20 | CODA4045 |
| 2201011 | 40 | Drain Grenrør | 40mm x 87° | 1 | STK | 0,054 | 0,043 | ESK | 10 | CODA4087 |

# CONEL Drain

## CONEL DRAIN GRENRØR M/REDUKSJON

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201002 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 50mm x 45° | 1 | STK | 0,276 | 0,221 | ESK | 15 | CODA1005045 |
| 2201003 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 50mm x 87° | 1 | STK | 0,252 | 0,202 | ESK | 10 | CODA1005087 |
| 2201004 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 75mm x 45° | 1 | STK | 0,334 | 0,267 | ESK | 10 | CODA1007045 |
| 2201005 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 75mm x 87° | 1 | STK | 0,288 | 0,230 | ESK | 5 | CODA1007087 |
| 2201007 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 90mm x 45° | 1 | STK | 0,382 | 0,306 | ESK | 5 | CODA1009045 |
| 2201008 | 110 | Drain Grenrør | 110mm x 90mm x 87° | 1 | STK | 0,361 | 0,289 | ESK | 5 | CODA1009087 |
| 2201022 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 50mm 45° | 1 | STK | 0,195 | 0,156 | ESK | 5 | CODA905045 |
| 2201023 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 50mm 87° | 1 | STK | 0,176 | 0,141 | ESK | 10 | CODA905087 |
| 2201024 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 75mm 45° | 1 | STK | 0,239 | 0,191 | ESK | 10 | CODA907045 |
| 2201025 | 90 | Drain Grenrør | 90mm x 75mm 87° | 1 | STK | 0,199 | 0,159 | ESK | 10 | CODA907087 |
| 2201017 | 75 | Drain Grenrør | 75mm x 50mm 45° | 1 | STK | 0,130 | 0,104 | ESK | 10 | CODA705045 |
| 2201018 | 75 | Drain Grenrør | 75mm x 50mm 87° | 1 | STK | 0,109 | 0,087 | ESK | 10 | CODA705087 |
| 2201012 | 50 | Drain Grenrør | 50mm x 40mm x 45° | 1 | STK | 0,079 | 0,063 | ESK | 20 | CODA504045 |
| 2201013 | 50 | Drain Grenrør | 50mm x 40mm x 87° | 1 | STK | 0,069 | 0,055 | ESK | 10 | CODA504087 |

## CONEL DRAIN DOBBELTGREN

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201027 | 110 | Drain Dobbeltgren | 110mm x 87° | 1 | STK | 0,510 | 0,408 | ESK | 5 | CODDA10087 |

## CONEL DRAIN HJØRNE - DOBBELTGREN

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201028 | | Drain Hjørne-dobbeltgren | 110mm x 87° | 1 | STK | 0,514 | 0,411 | ESK | 5 | CODEDA10087 |

# CONEL Drain

## CONEL DRAIN OVERGANG/REDUKSJON

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201112 | 110 | Drain overg/ Red. | 110mm x 50mm | 1 | STK | 0,118 | 0,094 | ESK | 10 | CODU10050 |
| 2201113 | 110 | Drain overg/ Red. | 110mm x 70mm | 1 | STK | 0,153 | 0,122 | ESK | 10 | CODU10070 |
| 2201114 | 110 | Drain overg/ Red. | 110mm x 90mm | 1 | STK | 0,161 | 0,129 | ESK | 20 | CODU10090 |
| 2201117 | 90 | Drain overg/ Red. | 90mm x 50mm | 1 | STK | 0,088 | 0,070 | ESK | 10 | CODU9050 |
| 2201118 | 90 | Drain overg/ Red. | 90mm x 75mm | 1 | STK | 0,092 | 0,074 | ESK | 10 | CODU9070 |
| 2201116 | 75 | Drain overg/ Red. | 75mm x 50mm | 1 | STK | 0,058 | 0,046 | ESK | 10 | CODU7050 |
| 2201115 | 50 | Drain overg/ Red. | 50mm x 40mm | 1 | STK | 0,035 | 0,028 | ESK | 10 | CODU5040 |

## CONEL DRAIN REDUKSJON KORT

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201131 | 50 | Conel drain red. kort | 50-40mm | 1 | STK | 0,0345 | 0,216315 | ESK | 20 | CODU5040K |
| 2201132 | 75 | Conel drain red. kort | 75-50mm | 1 | STK | 0,058 | 0,48544 | ESK | 20 | CODU7050K |
| 2201133 | 90 | Conel drain red. kort | 90-50mm | 1 | STK | 0,088 | 0,709555 | ESK | 20 | CODU9050K |
| 2201134 | 90 | Conel drain red. kort | 90-70mm | 1 | STK | 0,092 | 0,709555 | ESK | 20 | CODU9070K |
| 2201135 | 110 | Conel drain red. kort | 110-50mm | 1 | STK | 0,118 | 1,089855 | ESK | 20 | CODU10050K |
| 2201136 | 110 | Conel drain red. kort | 110-75mm | 1 | STK | 0,15 | 1,089855 | ESK | 20 | CODU10070K |
| 2201137 | 110 | Conel drain red. kort | 110-90mm | 1 | STK | 0,1155 | 1,10331 | ESK | 20 | CODU10090K |

## CONEL DRAIN STAKERØR

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201107 | 110 | Drain Stakerør | 110mm | 1 | STK | 0,483 | 0,386 | ESK | 10 | CODRE100 |
| 2201111 | 90 | Drain Stakerør | 90mm | 1 | STK | 0,297 | 0,238 | ESK | 10 | CODRE90 |
| 2201109 | 75 | Drain Stakerør | 75mm | 1 | STK | 0,134 | 0,107 | ESK | 10 | CODRE70 |
| 2201108 | 50 | Drain Stakerør | 50mm | 1 | STK | 0,109 | 0,087 | ESK | 10 | CODRE50 |

# CONEL Drain



## CONEL DRAIN TERS

| NRF varenr. | Dn | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201071 | 110 | Drain Ters | 110mm | 1 | STK | 0,070 | 0,056 | ESK | 20 | CODMS100 |
| 2201075 | 90 | Drain Ters | 90mm | 1 | STK | 0,043 | 0,034 | ESK | 20 | CODMS90 |
| 2201074 | 75 | Drain Ters | 75mm | 1 | STK | 0,027 | 0,022 | ESK | 20 | CODMS70 |
| 2201073 | 50 | Drain Ters | 50mm | 1 | STK | 0,016 | 0,013 | ESK | 20 | CODMS50 |
| 2201072 | 40 | Drain Ters | 40mm | 1 | STK | 0,013 | 0,010 | ESK | 20 | CODMS40 |

## CONEL DRAIN GUMMI NIPPEL

**Sort gumminippel med reduksjon** for standard-koblinger

| NRF varenr. | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201065 | Drain Gumminippel | 40mm x 32mm | 1 | STK | 0,016 | 0,013 | ESK | 20 | CODGNS4030 |
| 2201066 | Drain Gumminippel | 50mm x 30mm | 1 | STK | 0,037 | 0,030 | ESK | 20 | CODGNS5030 |

## CONEL DRAIN GUMMI NIPPEL

**Sort gumminippel med reduksjon** for koblinger & vannlåsbend

| NRF varenr. | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201063 | Drain Gumminippel | 50mm x 40/32mm | 1 | STK | 0,025 | 0,020 | ESK | 20 | CODGN5030 |
| 2201064 | Drain Gumminippel | 50mm x 50mm | 1 | STK | 0,037 | 0,030 | ESK | 20 | CODGN5050 |

## STØYFOREBYGGENDE KLAMMER

med støydempende innlegg og hurtiglås, bestående av støtte- og festeklemme, uten bolt i forsinket båndstål

| NRF varenr. | Prod.navn beskrivelse | Dimensjon/str. | Enh. | Salgs forp. | Vekt | Volum | Hel for-pakn | Ant hel for-pakn | Lev. varenr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2201126 | Støyforebyggende klammer | 75mm x m8/10 | 1 | STK | 0,430 | 0,046 | ESK | 5 | RPSB70N |
| 2201127 | Støyforebyggende klammer | 90mm x m8/10 | 1 | STK | 0,470 | 0,070 | ESK | 5 | RPSB90N |
| 2201128 | Støyforebyggende klammer | 110mm x m8/10 | 1 | STK | 0,510 | 0,129 | ESK | 5 | RPSB100N |

# CONEL Drain

## TRANSPORT OG LAGRING

Pass på at rør og deler forholder seg stabilt under transport,  og at støt unngås.
Rørene må ikke bøyes.
Beskytt eskene mot fuktighet under transport og lagring
**CONEL Drain** inklusive pakningselementer kan lagres opptil 2 år utendørs

Vi anbefaler:
- Å beskytte rør og deler mot direkte sollys og tilsmussing.
- Rør må lagres på et rent og flatt underlag.
- Lagring i esken
- At de dekkes til med en presenning (sørg for god ventilasjon)
- At maksimalt 3 trerammer stables over hverandre
- At du forsikrer deg om at trerammene ligger direkte over hverandre under stabling
- Rørene lagres lik at muffene og plugg-endene ligger fri og ikke deformeres

## MERKING

Rør og koblinger er merket med:
- Produsentmerke (DN)
- Nominelt tverrsnitt
- Eksterne overvåkningsmerker
- Nr. for typegodkjenningen (aBZ-nr)
- Produksjonsår
- Materiale
- Vinkelangivelse (ved bend og forgreninger)

Rørene har også centimeter preging direkte på rørene for enkel skjæring og spart arbeidstid

## MÅLEGRUNNLAG

For planlegging og legging av **CONEL Drain** avløpsrør og koblinger er standarden DIN 12056 ”Avløpssystemer med selvfall i bygninger” og DIN 1986-100 ”Avløpsanlegg for bygninger og tomter - del 100: Bestemmelser i forbindelse med DIN EN 752 og DIN EN 12056” relevante.

Målet er å sikre en hensiktsmessig og pålitelig funksjon for avløpsrørsystemet.

# CONEL Drain

## MATERIALER

### Rør og koblinger

Rør og koblinger er laget av mineralforsterket polypropylen PP-MDRørtetthet 1,2g/cm$^3$.
Fargen til rørsystemet er hvitt, lik RAL 9003.

Rørene har en 3-lags konstruksjon.
- Utvendig lag PP, robust og slagbestandig
- Innvendig lag PP, glatt og kjemisk motstandsdyktig
- Innvendig lag PP, glatt og kjemisk motstandsdyktig

Det harde beskyttende laget, ringstivheten gjør røret robust
og beskytter røret mot eventuelle skader.

### Leppepakninger

Tilsvarer DIN 4060 hhv. DIN EN 681 - 1, hardhet 60 ± 5 Shore A.
Pakningene er laget av SBR (styren-butadiengummi), og er fabrikk montert.

## BRANNBESKYTTELSE

Brannegenskapene tilsvarer B2 - normalt antennelig iht. DIN 4102.

Mht brannvern må nasjonale forskrifter følges.
I forbindelse med innendørs avløpsledninger kan brannbeskyttelsestiltak være nødvendig.

# CONEL Drain

## STØYISOLASJON

De lydtekniske egenskapene dokumenteres av kontrollrapport P - BA 224 - 2/2012 hhv. P - BA - 225 - 2/2012 fra Fraunhofer Institut für Bauphysik (Stuttgart). På grunn av lydbeskyttelsen anbefales det ved legging i betong at rørledninger kobles akustisk fra bygningskroppen ved bruk av vanlige, vannfaste lyddempere 4 mm.

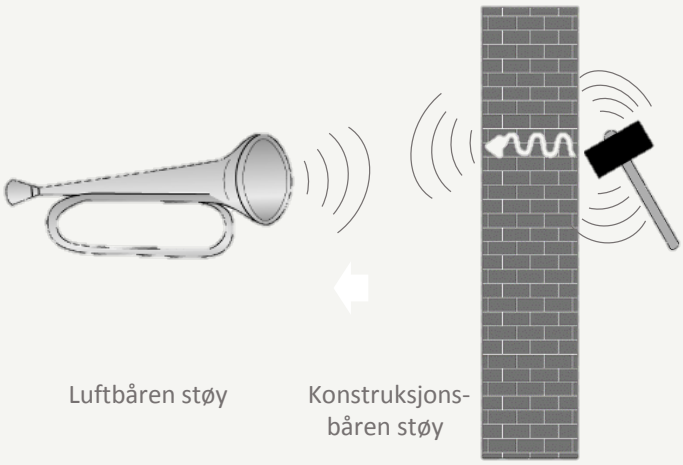
Lydbeskyttelsesrapport **CONEL Drain**

## STØYEGENSKAPER

| | dB v/0,5 l/s | dB v/1 l/s | dB v/2 l/s | dB v/4 l/s |
|---|---|---|---|---|
| l/s dB konstruksjonsbåren støy (Lsc,A) *1 | 10 | 13 | 17 | 19 |
| l/s dB luftbåren støy (Lin) **2 | 13 | 15 | 19 | 22 |

*1 iht EN14336 **2 iht DIN 4109

Tallene er basert på Fraunhofter test med 220kg/m2 på installasjonsvegg (betongvegg)



# CONEL Drain

## MONTERING

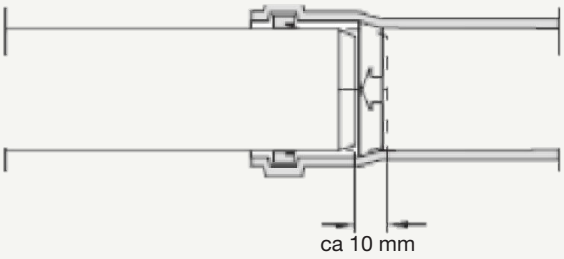
### Kapping og spissing av rør

* Kapp rørene med en vanlig rørkutter hhv. en fin-tannet sag.

- Kapp vinkelrett.
- For tilkobling til stikkmuffe-rørsystemer må rør endene spisses med en vinkel på ca. 15°.
- Avgrad skjærekantene.
- Koblinger skal ikke avkortes.

### Forbinde koblinger og rør

- Rengjør pakninger, innsiden av muffene og spissendene for smuss.
- Smør spissende med glidemiddel og skyv det rett til anslaget inn i muffen.
- Trekk røret tilbake 10mm for å kompensere for varmeutvidelsen til røret.




*Trekk ut den spisse enden for ekspansjonsfuger.*

- Hver avløpsrørmuffe skal kunne kompensere for lengdeutvidelsen fra opptil 3 m rørlengde.
- Fest rørene etter å ha trukket dem ut 10 mm med et klammer (rett under muffen), slik at det ikke er mulig at de glir etter ved videre montering.

**CONEL Drain** avløpsrør og koblinger av PP-MD skal/kan ikke limes pga løsemiddel-bestandigheten.

### Bruk av rest-lengder

Ved hjelp av dobbeltmuffer og glidemuffer kan du utnytte tilskårne lengder og restdeler.

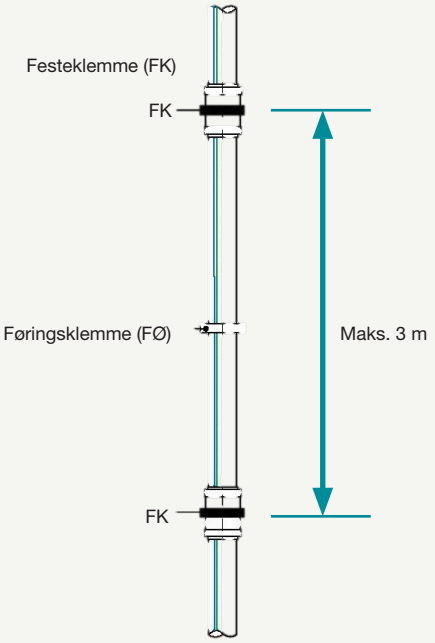
- Rørene bygger maksimalt 3 m.
- Rørene legges som illustrert.
- Henvisningene for å sikre at rørene skal kunne ekspandere, må følges.

### Ettermontere koblinger

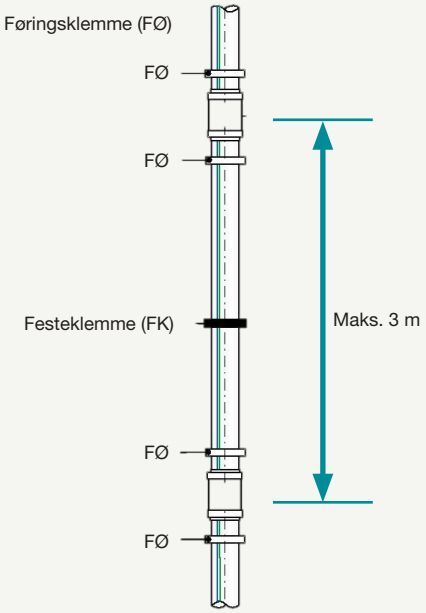
Ettermontering av tilkoblinger i en allerede eksisterende rørledning er mulig med glidemuffer eller langmuffe. Dobbeltmuffer har et anslag på innsiden, slik at et rør uten muffer kan skyves på så langt som til det punkt. Glidemuffer har inget anslag, og kan skyves nesten helt over røret.

Se illustrasjon neste side.

# CONEL Drain




*Illustrasjon: Ettermontere koblinger*




*Standardmont. stigeledning*

### Montering ved hjelp av glidemuffer

1. Kapp ut et tilstrekkelig langt rørstykke av rørledningen (lengden til koblingen som skal settes inn + ca. 2 x rørets utvendige diameter).
2. Avgrad endene på røret.
3. Skyv glidemuffen i full lengde over enden på røret.
4. Sett inn koblingen, tilpass resterende mellomrom mellom ledning og mellomstykke, og avgrad.
5. Skyv den andre glidemuffen helt på mellomstykket.
   Sett inn mellomstykket og lukk begge spaltene ved å forskyve glidemuffene. Bruk rikelig glidemiddel.

### Feste av innvendig nedløpsrør

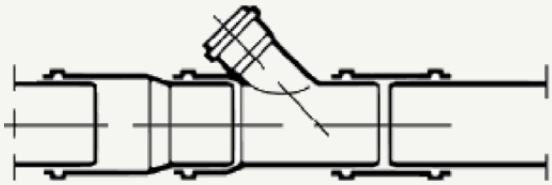
Rørledningene må sikres mot å skli fra hverandre.

- Festet av rørstrengen utføres med lydisolerende rørklemmer med gummiinnlegg, som festes til veggen ved hjelp av bolter og plastplugger
- For **CONEL Drain** avløpsrør skal bare rørklemmer, som omslutter rørene helt og er tilpasset til deres ytre diameter, brukes

# CONEL Drain

### Montering ved hjelp av langmuffer

1. Skill et rørstykke tilsvarende lengden på koblingen pluss en enkel innstikkingsdybde ut av rørledningen.
2. Skyv langmuffen på til tersen, og sett inn koblingen med en glidemuffe.
3. Skyv de spisse endene til langmuffen inn i koblingsmuffen



*Ettermontering med langmuffe.*

### Koble til avløpsgarnityr

To muligheter til å koble til avløpsgarnityrer til avløpsrør eller koblinger:
Enten med Vannlås eller direkte tilkobling til koblingen med gumminippel med reduksjon

### Montering av bend

Skyv gumminippelen på utvidelsen på bendet.

- Smør de innvendige flatene (pakningsleppene) til gumminippelen med glidemiddel.
- Skyv avløpsstussen til avløpsgarnityret inn i gumminippelen.

### Direkte tilkobling til koblingen

Fjern pakningen på muffen.

- Skyv gumminippel med reduksjon inn i denne.
- Skyv avløpsstussen til avløpsgarnityret inn i gumminippelen.

### Bruk av ters

Ters brukes for å stenge overflødige rørmuffer for senere systemutvidelse som del av senere utbyggingstiltak. Tersene skal sikre mot å bli skjøvet ut.

# CONEL Drain

### Legging av ledninger i murverk

For mur-utsparinger og -slisser må DIN 1053 følges.

- Lag slisser i muren slik at rørledningen kan legges uten spenn
- Unngå lydkoblinger mellom murverk og rør
- Hvis rørene og koblingene slipes til:
- Legg vanlige dempeslanger eller myke stoffer som mineral- og glassull på alle sider rundt rørene.
- Ved bruk av pussfester må slissen først lukkes med f.eks. mineralull. Dermed unngår man lydkobling mellom rør og mur ved ferdig puss
- På steder hvor ekstern innflytelse kan føre til at temperaturer på over 90 °C oppstår, - må tilsvarende varmedemping installeres, for å beskytte rør og koblinger mot temperaturinnflytelse

### Legging av rørledninger i betong

Ved legging i betong anbefaler vi å koble rørledningene akustisk fra bygningskroppen ved å bruke vanlig vannfast støyisolasjon med en isolasjonstykkelse på mer enn 4 mm.

- Fest ledningsdeler slik at de ikke endrer posisjon under støping
- Sørg for tilstrekkelige ekspansjonsrom ved legging av ledningen
- Tett muffespalten med limbånd slik at ingen betong trenger inn
- Lukk røråpninger før støping
- Reduser betongvekten på rørledningen ved å foreta tiltak for å fordele lasten, f.eks. ved bruk av:
  * Avstandsholdere * Bærekasser * Konsoller
- Unngå å gå på rørene under støping

### Rengjøring av avløpsrørsystemet

Montering av rengjøringsrør /Stakerør åpner for mekanisk rengjøring av avløpsrørsystemet. Stram etter montering av rengjøringsrøret lokket med innlagt gummipakning.

**Ikke bruk rengjøringsapparater med skarpe kanter ved mekanisk rengjøring.**

# CONEL Drain

### Legging i installasjonssjakter

I installasjonssjakter kan **CONEL Drain**-rør og -koblinger legges uten ytterligere støyisolering. Kun i spesielle tilfeller (f.eks. innvendig taknedløp) er varme- og kondensdemping nødvendig. Lag vegg- og takgjennomføringer med vanlige vannfaste lyddempere, for å koble rørledningene fra akustisk.

### Legging over himling

Legging over himling krever ytterligere tiltak for å dempe støy. Støydempingen kan utføres med akustisk virkende rørskall (f.eks. en kombinasjon av åpenporet plast eller mineralfibermatter med en tykkelse på ca. 30 mm og spesielle tunge folier). Siden det som oftest er snakk om komplette taksystemer, må du kontakte produsenten av taket og spørre angående støydemping.

### Takgjennomføringer

Lag takgjennomføringer tette mht. fuktighet og støy. Hvis støpeasfalt brukes på gulv: Beskytt frittliggende rørledningsdeler med takforing, beskyttelsesrør eller ved å vikle dem inn i varmeisolerende materialer.

### Legging som innvendig nedløpsrør

Ved legging av taknedløp på innsiden av huset, er det fare for kondens.
Kondens oppstår når temperaturen på rørveggene synker under duggpunktet til luften i omgivelsene, f.eks. på grunn av kaldt regnvann. Luftfuktigheten fra luften i omgivelsene samler seg på røroverflaten. I bygningen må derfor alle rørledningsstrekninger, der du må regne med dannelse av kondens, utstyres med diffusjonstette isolasjonsmaterialer.

Demping av samleledningen i kjelleren er da ikke nødvendig lenger, da faren for kondens-dannelse ikke lenger består. Som regel er det tilfellet ved frittliggende nedløpsrør i ikke-oppvarmede kjellerrom, hvis temperaturutligningen har skjedd i nedløpsrøret.

### Kondens-isolasjonsmaterialer

Materialer med lukkede celler, med høy motstand mot vanndamp, regnes som kondensisolerende materialer. Så fremt isolasjonsmaterialer med åpne celler brukes, må disse ha et utvendig skall med fuktighetsavvisende materiale som er fast forbundet med isolasjonsmaterialet.

- Alle støt-, bruks- og grensesnitt og endested av dempingene må lukkes tette.
- Skjær ut dempingen i området rundt festet.
- Trekk dempematerialet over festet og lim det tett sammen med tilstøtende dempemateriale.

# CONEL Drain

### Rørklemmeavstander
Ved liggende rørledninger 10 x utv. diameter, ved fallrør, avhengig av rørdiameter 1-2 m.

### Feste av rør med en festeklemme
Festeklemmen er et festepunkt i rørledningssystemet. Den festes derfor umiddelbart under rørmuffen på hver lengde, slik at den hindrer at lengden glir ned.  Koblinger eller koblingsgrupper skal også utføres som festepunkter. Legg ledningene spenningsfrie.

### Feste av rør med en løs klemme
- Med montering av løse klemmer muliggjøres en fri bevegelse i lengderetningen for rørene.
- Fordelingen av de løse klemmene i ledningssystemet skal ikke hindre at rørledningen kan bevege seg fritt i lengderetning
- Stram klemmeskruene kun så hardt, at diameteren på innsiden av klemmen er noe større enn den utvendige diameteren på røret i fast tilstand

# CONEL Drain

## GJELDENDE STANDARDER OG DIREKTIVER

For planlegging og legging av **CONEL Drain**-rør og -koblinger gjelder følgende standarder og direktiver:

### DIN EN 1451-1

Plast-rørledningssystemer til avledning av avløpsvann (lav og høy temperatur) innenfor bygningsstrukturen - polypropylen (PP)

Del 1: Krav til rør, koblinger og rørledningssystemet

### DIN EN 12056

Avløpssystemer med selvfall i bygninger

Del 1: Generelle og utførelsesbestemmelser
Del 2: Svartvannanlegg, planlegging og beregning
Del 3: Takavvanning, planlegging og beregning
Del 4: Avløpsvannheveanlegg, planlegging og beregning
Del 5: Installasjon og kontroll
Anvisninger for bruk og vedlikehold

### DIN 1986-100

Avløpsanlegg for bygninger og tomter - Del 100: Bestemmelser i forbindelse med DIN EN 752 og DIN EN 12056.

### DIN 4060

Tetningsmiddel av elastomer for rørforbindelser av avløpsvannkanaler og -ledninger; krav og kontroller.

### DIN EN 681-1

Elastomerpakninger. Materialkrav for pakninger i rørledninger til bruk i vannforsyning og avløpsvannhåndtering. Del 1: Vulkanisert gummi.

### DIN 1053 mur

**Avsn. 42.1-510**

Avløpsrør og koblinger av mineralforsterket PP med tre-lags struktur med nominelle tverrsnitt DN/OD 40 - DN OD 110 med navnet **CONEL Drain** for avløpsrør.

# CONEL Drain

## BESTANDIGHET (kompabilitet)

B= bestandighet(resistant)BB =betingetmotstandsdyktighet(conditionally resistant)
U= ikkebestandighet(non-resistant) -= ikketestet(not tested)

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. ℃ | pp-MD |
|---|---|---|---|
| 1,2-dikloretan | 100 | 20 | u |
| 2-propen-1-ol | 96 | 20 | b |
| | 96 | 60 | b |
| Acetaldehyd + eddiksyre | 50 | 50 | – |
| Acetaldehyd, konsentrert | 40 | 40 | b |
| Acetaldehyd, utvannet | 90/100 | 20 | – |
| Aceton | 100 | 20 | – |
| | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | b |
| Aceton, utvannet | Spor | 20 | b |
| Acronal-løsning | vanlig handelsv. | 20 | – |
| Acronal-spredning | vanlig handelsv. | 20 | – |
| Adipinsyre, utvannet | mettet | 20 | b |
| | mettet | 60 | – |
| Akrylsyreetylester | 100 | 20 | – |
| Aluminiumklorid | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Aluminiumsulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Alun, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Ammoniakk, flytende | 100 | 20 | b |
| Ammoniakk, gassform | 100 | 60 | b |
| Ammoniakkvann | varm tot. | 40 | b |
| | varm tot. | 60 | b |
| Ammoniumfluorid, utvannet | opptil 20 | 20 | b |
| | opptil 20 | 60 | b |
| Ammoniumklorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Ammoniumnitrat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Ammoniumsulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Ammoniumsulfid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Anilin, ren | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | b |
| Anilin, utvannet | mettet | 20 | b |
| | Mettet | 60 | b |
| Anilinklorhydrat, utvannet | mettet | 20 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Antiformin, utvannet | 2 | 20 | – |
| Antimonklorid, utvannet | 90 | 20 | b |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. ℃ | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Antrakinonsulfonsyre, utvannet | Suspen-sjon | 30 | b |
| Arsensyre, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | 80 | 40 | b |
| | 80 | 60 | b |
| Bensin | 100 | 60 | u |
| Bensin-benzol-blanding | 80/20 | 20 | bb |
| Benzaldehyd, utvannet | 0,1 | 60 | – |
| Benzol | 100 | 20 | bb |
| Benzosyre, utvannet | hver | 20 | b |
| | hver | 40 | b |
| | hver | 60 | b |
| Bisulfitlut, $SO_2$-holdig | varm tot. | 50 | b |
| Blyacetat, utvannet | varm tot. | 50 | b |
| | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Borax, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Borsyre | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Brennevin | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Brom, flytende | 100 | 20 | u |
| Bromdamp | lav | 20 | u |
| Butadien | 100 | 60 | – |
| Butan, gassform | 50 | 20 | b |
| Butandiol | opptil 100 | 20 | – |
| Butandiol, utvannet | opptil 10 | 20 | b |
| | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| Butanol | opptil 100 | 20 | b |
| | opptil 100 | 40 | b |
| | opptil 100 | 60 | bb |
| Butindiol | opptil 100 | 40 | – |
| Butylacetat | 100 | 20 | bb |
| Butylen, flytende | 100 | 20 | – |
| Butylfenol | 100 | 20 | b |
| Clophene | vanlig handelsv. | 20 | – |
| Dekstrin, utvannet | mettet | 20 | b |
| | 18 | 60 | b |
| DensodrinW | vanlig handelsv. | 60 | – |
| Dietyleter | 100 | 20 | bb |
| Diglykolsyre, utvannet | 30 | 60 | b |
| | mettet | 20 | b |
| Dimetylamin, flytende | 100 | 30 | – |
| Disvovelsyre | 10 | 20 | u |
| Disvovelsyredamp | lavere | 20 | bb |
| | høy | 20 | u |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. ℃ | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Druebrennevin | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Druesukker, utvannet | mettet | 20 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Eddik (vineddik) | vanlig handelsv. | 40 | b |
| | | 50 | b |
| | | 60 | b |
| Eddiksyre | 100 | 20 | b |
| | 100 | 40 | b |
| Eddiksyre, konsentrert | 95 | 40 | – |
| Eddiksyre, utvannet | opptil 25 | 40 | b |
| | opptil 25 | 60 | b |
| | 26 –60 | 60 | b |
| | 80 | 40 | b |
| Eddiksyreanhydrid | 100 | 40 | b |
| | 100 | 40 | bb |
| | 100 | 60 | bb |
| Eddiksyreetylester | 100 | 20 | b |
| | 100 | 20 | – |
| | 100 | 60 | u |
| Eksos, $H_2CO_3$-holdig | hver | 60 | b |
| Eksos, $H_2S_2CO_7$-holdig | lav | 20 | – |
| | høy | 20 | u |
| Eksos, $H_2SO_4$-holdig, våt | hver | 60 | b |
| Eksos, HCl-holdig | hver | 60 | b |
| Eksos, HF-holdig | Spor | 60 | b |
| Eksos, NOX-holdig | Spor | 60 | b |
| | høy | 60 | – |
| Eksos, $SO_2$-holdig | lavere | 60 | b |
| Eplesyre, utvannet | 1 | 20 | b |
| Eplevin | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Etanol (gjæret mesk) | vanlig | 40 | b |
| | vanlig | 60 | – |
| Etanol + eddiksyre (gjæringsblanding) | vanlig | 20 | b |
| Etanol, denaturert (med 2% toluen) | 96 | 20 | bb |
| Etanol, utvannet | hver | 20 | b |
| | 96 | 60 | b |
| Etylenoksid, flytende | 100 | 20 | – |
| Fenol, utvannet | opptil 10 | 60 | b |
| Fenylhydrasin | mettet | 60 | – |
| Fenylhydrazinklorhyd rat, utvannet | opptil 90 | 45 | b |
| | 1 | 20 | – |
| | 100 | 20 | bb |
| | 100 | 60 | – |
| | mettet | 20 | – |
| | mettet | 60 | – |
| Fettsyrer | 100 | 60 | bb |
| Flussyre | opptil 40 | 20 | b |
| | 40 | 60 | b |
| | 60 | 20 | b |
| | 70 | 20 | b |

# CONEL Drain

## BESTANDIGHET (kompabilitet)

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Formaldehyd, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | 40 | 30 | b |
| Fosfin | 100 | 20 | – |
| Fosforpentoksid | 100 | 20 | b |
| Fosforsyre, utvannet | opptil 30 | 40 | b |
| | opptil 30 | 60 | b |
| | 40 | 60 | b |
| | 80 | 20 | b |
| | 80 | 60 | b |
| Fosfortriklorid | 100 | 20 | b |
| Fosgen, flytende | 100 | 20 | u |
| Fosgen, gassformet | 100 | 20 | bb |
| | 100 | 60 | bb |
| Fotoemulsjon | hver | 40 | – |
| Foto-fikseringsbad | vanlig handelsv. | 40 | b |
| Foto-fremkallevæske | vanlig handelsv. | 40 | b |
| Frigen | 100 | 20 | bb |
| Fruktpresserester | Bedr. kons. | 20 | b |
| Frukttre-karbolineum, utvannet | Vanlig kons. | 20 | – |
| Garveekstrakt av cellulose | vanlige | 20 | b |
| Garveekstrakt, plantebasert | vanlige | 20 | b |
| Gjærvørter | Bedr. kons. | 40 | b |
| | Bedr. kons. | 60 | b |
| Gjødselsalt, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Glukose, utvannet | mettet | 20 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Glukosesirup | Bedr. kons. | 60 | b |
| Glutinlim | Bedr. kons. | 20 | b |
| Bedr. kons. | 60 | b | |
| Glycin, utvannet | 10 | 40 | b |
| Glykol, utvannet | vanlig handelsv. | 60 | b |
| Glykolsyre, utvannet | 37 | 20 | b |
| Glyserin, utvannet | hver | 60 | b |
| Heksafluorkiselsyre, utvannet | opptil 32 | 60 | – |
| Heksantriol | vanlig handelsv. | 60 | b |
| Hydrobromisk syre, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | 48 | 60 | b |
| Hydrogen | 100 | 60 | b |
| Hydrogenperoksid, utvannet | opptil 30 | 20 | b |
| | opptil 20 | 50 | b |
| Hydrogensulfid | 100 | 60 | b |
| Hydrogensulfid | varm tot. | 40 | b |
| | varm tot. | 60 | b |
| Hydroksylammoniums ulfat, utvannet | opptil 12 | 35 | b |
| Hydrosulfitt, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Jernklorid, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kalilut, utvannet | opptil 40 | 40 | b |
| | opptil 40 | 60 | b |
| | 50/60 | 60 | b |
| Kaliumborat, utvannet | 1 | 40 | b |
| | 1 | 60 | b |
| Kaliumbromat, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| Kaliumbromid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kaliumcyanid, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kaliumdikromat, utvannet | 40 | 20 | b |
| Kaliumheksacyanidofe rrat (II) u. | fortynnet | 40 | b |
| Kaliumheksacyanidofe rrat (II), utvannet | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kaliumklorat, utvannet | 1 | 40 | b |
| | 1 | 60 | b |
| Kaliumklorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kaliumkromat, utvannet | 40 | 20 | b |
| Kaliumnitrat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kaliumpermanganat, utvannet | opptil 6 | 20 | b |
| | opptil 6 | 40 | b |
| | opptil 6 | 60 | b |
| | opptil 18 | 40 | – |
| Kaliumpersulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 40 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kalsiumklorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kalsiumnitrat, utvannet | 50 | 40 | b |
| Karbonsulfid | 100 | 20 | bb |
| Karbonsyre, tørr | 100 | 60 | b |
| Karbonsyre, utvannet, under 8 at | mettet | 20 | – |
| Karbonsyre, våt | hver | 40 | b |
| | hver | 60 | b |
| Kiselsyre, utvannet | hver | 60 | b |
| Klor, gassform, tørr | 100 | 20 | u |
| Klor, gassform, våt | 0,5 | 20 | u |
| | 1 | 20 | u |
| | 5 | 20 | u |
| Kloramin, utvannet | fortynnet | 20 | – |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Kloreddiksyre (mono) | 100 | 40 | b |
| 100 | 60 | – | |
| Kloreddiksyre (mono) utvannet | 85 | 20 | b |
| Klormetyl | 100 | 20 | – |
| Klorsulfonsyre | 100 | 20 | u |
| Klorsyre, utvannet | 1 | 40 | – |
| | 1 | 60 | – |
| | 10 | 40 | – |
| | 10 | 60 | – |
| | 20 | 40 | – |
| | 20 | 60 | – |
| Klorvann | mettet | 20 | b |
| Kobberfluorid, utvannet | 2 | 50 | b |
| Kobbersulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kokosfettalkohol | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | bb |
| Koksalt, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Kresol, utvannet | opptil 90 | 45 | – |
| Kromsyre, utvannet | opptil 50 | 40 | – |
| | opptil 50 | 60 | bb |
| Kromsyre/svovelsyre/ vann | 50/15/35 | 40 | u |
| | 50/15/35 | 60 | u |
| Krotonaldehyd | 100 | 20 | b |
| Likør | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Magnesiumklorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Magnesiumsulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Maleinsyre, utvannet | mettet | 40 | b |
| | mettet | 60 | b |
| | 35 | 40 | b |
| Maursyre | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | bb |
| Maursyre, utvannet | opptil 50 | 40 | b |
| | 50 | 60 | b |
| Melasse | Bedr. kons. | 20 | b |
| | Bedr. kons. | 60 | b |
| Melassevørter | Bedr. kons. | 60 | b |
| Melk | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Melkesyre i (svovelsyre/ salpetersyre /vann) | 48/49/3 | 20 | u |
| | 48/49/3 | 40 | u |
| | 50/50/0 | 20 | u |
| | 50/50/0 | 40 | u |
| | 100/20/70 | 50 | bb |
| | 10/87/3 | 20 | u |
| | 50/31/19 | 30 | u |

# CONEL Drain

## BESTANDIGHET (kompabilitet)

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Melkesyre, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | 90 | 60 | b |
| Mersol D | Bedr. kons. | 40 | – |
| Metanol | 100 | 40 | b |
| | 100 | 60 | b |
| Metylamin, utvannet | 32 | 20 | b |
| Metylenklorid | 100 | 20 | u |
| Metylsvovelsyre, utvannet | opptil 50 | 20 | b |
| | opptil 50 | 40 | b |
| | 100 | 40 | – |
| | 100 | 60 | – |
| Mowilith D | vanlig handelsv. | 20 | – |
| Natriumbenzoat, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | 36 | 60 | b |
| Natriumhydrogensulfitt, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Natriumhypokloritt, utvannet | fortynnet | 20 | b |
| Natriumhypokloritt-løsning, 12,5% effektiv klor | Vanlig kons. | 40 | – |
| | | 60 | bb |
| Natriumkarbonat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Natriumklorat, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Natriumkloritt, utvannet | 50 | 20 | b |
| | fortynnet | 60 | u |
| Natriumsulfid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Natronlut, utvannet | opptil 40 | 40 | b |
| | opptil 40 | 60 | b |
| | 50/60 | 60 | b |
| Nikotin, utvannet | Vanlig kons. | 20 | – |
| Nikotin-preparater, utvannet | Vanlig kons. | 20 | – |
| Nitrøse gasser | konsentr. | 20 | b |
| | konsentr. | 60 | – |
| Oksalsyre, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Oksetalg-emulsjon, sulfurert | vanlig handelsv. | 20 | – |
| Oksygen | hver | 60 | – |
| Øl | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Oljer og fett | vanlig handelsv. | 60 | bb |
| Oljesyre | vanlig handelsv. | 60 | bb |
| Øllikør | vanlig handelsv. | 60 | b |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Ozon | 100 | 20 | bb |
| | 10 | 30 | b |
| Palmekjerne-fettsyrer | 100 | 60 | – |
| Parafinemulsjoner | vanlig handelsv. | 20 | – |
| | | 40 | – |
| Perklorsyre, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| Pikrinsyre, utvannet | 1 | 20 | b |
| Pottaske, utvannet | mettet | 40 | – |
| Propan, flytende | 100 | 20 | – |
| Propan, gassform | 100 | 20 | – |
| Propargylalkohol, utvannet | 7 | 60 | b |
| Ramasite | vanlig handelsv. | 20 | – |
| | | 40 | – |
| Røstgass, tørr | hver | 60 | b |
| Salpetersyre, utvannet | opptil 30 | 40 | b |
| | opptil 30 | 60 | b |
| | over 30 | 20 | b |
| | over 30 | 60 | b |
| Såpeløsning, utvannet | konsentrert | 20 | b |
| | konsentrert | 60 | b |
| Sinkklorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Sinksulfat, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Sitronsyre, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Sjøvann | – | 40 | b |
| | – | 60 | b |
| Smørsyre, utvannet | 20 | 20 | b |
| | konsentr. | 20 | b |
| Sølvnitrat, utvannet | opptil 8 | 40 | b |
| | opptil 8 | 60 | b |
| Stearinsyre | 100 | 60 | bb |
| Stivelse, utvannet | hver | 40 | b |
| | hver | 60 | B |
| Svoveldioksid, flytende | 100 | -10 | – |
| | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | b |
| Svoveldioksid, tørr | hver | 60 | b |
| Svoveldioksid, utvannet, under 8 at | mettet | 20 | – |
| Svoveldioksid, våt og utvannet | hver | 40 | b |
| | 50 | 50 | b |
| | hver | 60 | b |

| Reagens | Kon-sent. % | Temp. °C | pp-MD |
|---|---|---|---|
| Svovelsyre, utvannet | opptil 40 | 40 | b |
| | opptil 40 | 60 | b |
| | 70 | 20 | b |
| | 70 | 60 | bb |
| | 80–90 | 40 | bb |
| | 96 | 20 | b |
| | 96 | 60 | u |
| Sykloheksanol | 100 | 20 | b |
| Sykloheksanon | 100 | 20 | b |
| Talg | 100 | 20 | b |
| | 100 | 60 | b |
| TaniganExtraA, utvannet | hver | 20 | – |
| TaniganExtraB, utvannet | hver | 20 | – |
| TaniganExtraD, utvannet | mettet | 40 | – |
| | mettet | 40 | – |
| TaniganF, utvannet | mettet | 60 | – |
| TaniganU, utvannet | mettet | 40 | – |
| | mettet | 60 | – |
| Tetraklorkarbon, teknisk | 100 | 20 | u |
| Tetratylbly | 100 | 20 | b |
| Tinn (ii)-klorid, utvannet | fortynnet | 40 | b |
| | fortynnet | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Tionylklorid | 100 | 20 | u |
| Toluen | 100 | 20 | u |
| Trietanolamin | 100 | 20 | b |
| Trikloretylen | 100 | 20 | u |
| Trilone | vanlig handelsv. | 60 | – |
| Trimetylolpropan, utvannet | opptil 10 | 40 | – |
| | | 60 | – |
| | vanlig handelsv. | 40 | b |
| | | 60 | b |
| Urin | normal | 40 | b |
| | normal | 60 | b |
| Urinstoff, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | 33 | 60 | b |
| Vann | 100 | 40 | b |
| | 100 | 60 | b |
| Vin, rød og hvit | vanlig handelsv. | 20 | b |
| Vinsyre, utvannet | opptil 10 | 40 | b |
| | opptil 10 | 60 | b |
| | mettet | 60 | b |
| Vinylacetat | 100 | 20 | b |
| Voksalkohol | 100 | 60 | bb |
| Xylen | 100 | 20 | u |

HEIDENREICH


+47 22 02 42 00

firmapost@heidenreich.no

**Industriveien 6**
**Postboks 84**
**2020 Skedsmokorset**

**For avdelingsinformasjon se heidenreich.no**

Denne finnes på vår hjemmeside.

**heidenreich.no**


Produktene selges til din Rørlegger, levert av HEIDENREICH AS. Vi tar forbehold om trykkfeil, endring i priser og i sortiment. Vi forbeholder oss også retten til tekniske endringer i henhold til design, uttførelse, materialer og farger



Conel Drain Versjon 1 - 09-2021 – Trykk: Hamar Media