

NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE

NEK 420:2016

ELEKTRISKE INSTALLASJONER I EKSPLOSJONSFARLIGE OMRÅDER

DEL: 60079-14:2014 - Prosjektering, valg og utførelse

T O L K N I N G S A R K 1

Denne tolkningen er basert på følgende:

Komité	Konsensus oppnådd i komiteen, dato
NK 31 – Eksplosjonsfarlige områder	2019-02-13

Tolkning av:

NEK 420:2016, Del 60079-14, avsnitt 10.6

Spørsmål:

Kan man bruke kabler med flettet skjerm som har tråddiameter over 0,15 mm hvis det tillegges strengere krav til nippel, kabel og kapsling?

Tolkning:

Kravene i NEK 420A:2016, avsnitt 10.6 er ansett oppfylt for innføring av skjermet kabel i en Ex d-kapsling, ved bruk av «through gland» (kompresjonsnippel) med press på kabelens ytterkappe alene, under følgende forutsetninger:

A: Krav til kabelgjennomføring (nippel) og utstyr:

1. Ex d-kapslings volum \leq 2 liter,
2. Omfatter gassgruppe IIA, IIB, IIC
3. Omfatter utstyr i henholdsvis kategorier, EPL og soner:
 - 1) II 2G, II 3G
 - 2) EPL Gb, EPL Gc
 - 3) Sone 1, Sone 2
4. Maksimal størrelse på nippelen skal være \leq M25, eller 3/4" NPT.
5. Nippel skal være ATEX-sertifisert etter EN/IEC 60079-1
6. Nippelens pakningslengde skal være \geq 20 mm. Pakningslengde skal måles i ukomprimert tilstand, men kan være fordelt på en eller flere pakninger.

B: Krav til kabel:

1. Kabelen skal minimum samsvare med følgende:
 - 4) NEK 420A:2016 (EN/IEC 60079-14 Ed 5.0) avsnitt 9.3.2
 - 5) NEK 420A:2016 (EN/IEC 60079-14 Ed 5.0) Annex E
2. Kabelens minimumslengde skal være:
 - 6) > 0,5 meter med intakt ytterkappe for gassgruppe IIA og IIB
 - 7) > 3 meter med intakt ytterkappe for gassgruppe IIC
3. Tverrsnitt på signal/strømførende ledere skal være $\leq 2,5\text{mm}^2$
4. Trådene i kabelens skjerm skal være
 - 8) flettet (braid)
 - 9) $\leq 0,3$ mm i diameter

Både Nippelen og kabelen skal være dokumentert for bruk i henhold til kapslingens «branch-temperatur».

MERKNAD 1 Dokumentasjonen finnes vanligvis i sertifikatet og/eller brukerveiledningen, for det Ex utstyret som nippelen(e) installeres inn i.

MERKNAD 2 Dette omfatter kabler for fast installasjon så vel som fleksible kabler. Ved sistnevnte må tilstrekkelig strekkavlastning sikres.