

Technische Bepaling

L-5

Dichtingsring in elastomeer voor halve koppeling van de rem voor spoorwegtoepassingen

Versie	Datum	Aanpassingen
01	02/1980	Originele versie
02	03/2016	Voorlopige revisie L-5V
03	02/2017	Volledige revisie in conformiteit met EN 15807 : 2011
04	03/2022	Revisie voor conformiteit met EN 15807: 2021



Inhoudstafel

1.	Toepassingsgebied	3
2.	Normatieve referenties	3
3.	Termen en definities	3
4.	Kwalificatieprocedures	3
4.1.	Kwalificatie van de leverancier	4
4.2.	Kwalificatie van het product	4
4.3.	Intrekking van de kwalificatie van de leverancier	5
4.4.	Intrekking van de productkwalificatie	5
5.	Technische eisen	5
5.1.	Eisen	5
5.2.	Type test	6
5.3.	Serietest	6
6.	Controles en tests bij ontvangst	6
6.1.	In de gebouwen van de leverancier	6
6.2.	Bij de NMBS	7
6.3.	Eisen voor meet- en testapparatuur	7
7.	Levering, verpakking en identificatie	7
7.1.	Levering	7
7.2.	Verpakking	7
7.3.	Identificatie	7
8.	Garantie	7
9.	Documentatiebeheer	8
9.1.	Eisen aan het kwaliteitsplan	8
9.2.	Certificaatvereisten	8
9.3.	Eisen inzake documentatiebeheer	8
10.	Varia	8
11.	Bijlagen	8



1. Toepassingsgebied

Deze technische specificatie is van toepassing op de elastomeer dichtingsringen voor de pneumatische halve koppelingen welke ontworpen zijn voor de koppeling van de automatische remleiding (ARL) of de voedingsleiding (VL) van spoorwegvoertuigen.

Deze technische bepaling is een aanvulling op EN 15807.

Zij geldt zowel voor reserveonderdelen als voor de levering van nieuwe voertuigen.

Het product « dichtingsringen » voor de kop van de automatische remleiding (ARL) of van de voedingsleiding (VL) dat bij de NMBS in gebruik is, is het volgende artikel:

- 47260302 Dichtingsring

Het product « dichtingsringen » voor de kop van de voedingsleiding met klep (VL) dat bij de NMBS in gebruik is, is het onderstaande artikel:

- 47260317 Dichtingsring

Het is ook opgenomen in de producten « halve koppeling » hieronder:

- 47260010 Automatische remleiding
- 47260020 Voedingsleiding
- 47260030 Voedingsleiding met klep

2. Normatieve referenties

EN 15807 : 2021 Halve koppelingen

ISO 8573-1 : 2010 Perslucht Deel 1: verontreinigende stoffen en zuiverheidsklassen

UIC-fiches

UIC 541-1 Voorschriften betreffende de bouw van de verschillende remorganen.

UIC 830-2 Technische bepaling voor de levering van elastomeer dichtingsringen voor de koppen van remkoppelingen

3. Termen en definities

Dichtingsring Een onderdeel dat op de koppelingskop wordt gemonteerd om te voorkomen dat er luchtlekkage optreedt wanneer twee koppelingskoppen met elkaar worden verbonden

Batch Hoeveelheid onderdelen van dezelfde dagproductie

ARL Automatische remleiding

VL Voedingsleiding

DIDC Internationale rubberhardheidsmeting

4. Kwalificatieprocedures

NMBS heeft een kwalificatiesysteem voor leveranciers en een kwalificatie voor producten. De leverancierskwalificatie valt onder de verantwoordelijkheid van B-Procurement (B-PR.42). De productkwalificatie valt onder de verantwoordelijkheid van B-Technics (B-TC431).



In het kader van deze technische bepaling L-5 worden bij een eerste aanvraag de leverancierskwalificatie en productkwalificatie samen toegekend.

Een leverancierskwalificatie is geldig voor 6 jaar en kan daarna hernieuwd worden.
Een productkwalificatie blijft geldig zolang het product niet wijzigt.

Elke wijziging in het proces en / of de productiesite moet worden gemaild aan qualifications@nmbs.be. B-PR.42 zal oordelen over de impact op de leverancierskwalificatie en B-TC431 over de impact op de productkwalificatie.

Bij een intrekking van de productkwalificatie wordt automatisch ook de leverancierskwalificatie ingetrokken.

4.1. Kwalificatie van de leverancier

De fabrikant moet als leverancier gekwalificeerd zijn voordat onderdelen geleverd worden, zowel voor wisselstukken als voor onderdelen voor nieuw rollend materieel.

De leverancierskwalificatie wordt toegekend per productiesite.

De kwalificatieprocedure voor leveranciers bestaat uit drie fasen:

- Administratieve goedkeuring
- Onderzoek van het productkwalificatiedossier (zie 4.2)
- Audit van de productielocatie

Voor de administratieve goedkeuring zijn volgende stappen voorzien:

- Vragenlijst: De kandidaat leverancier stuurt de vragenlijst ingevuld en ondertekend terug naar qualifications@nmbs.be.
- Hierbij voegt de kandidaat leverancier het ingevulde en ondertekende Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA). Dit document kan gedownload worden op de website <https://uea.publicprocurement.be>.
- Financieel rapport: De NMBS werkt samen met een onafhankelijk rating bureau om de financiële toestand van de kandidaat service provider te beoordelen (Creditsafe rating "A", "B" of "C" wordt aanvaard – of equivalent bij een alternatief rating bureau). De kandidaat leverancier hoeft hiervoor geen actie te ondernemen.

Als de administratieve goedkeuring toegekend is en het onderzoek van het productkwalificatiedossier positief is (zie 4.2), wordt een audit van de site voorzien.

In het geval van een testbestelling (zie 4.2) wordt een voorlopige leverancierskwalificatie van 18 maand toegekend, verlengbaar per 6 maand. Bij positief resultaat van de test wordt een definitieve kwalificatie voor 6 jaar toegekend.

De NMBS behoudt zich het recht voor om in geval van verlenging van de leverancierskwalificatie de noodzaak van een audit opnieuw te beoordelen.

Een verzoek om kwalificatie kan per e-mail worden ingediend bij qualifications@nmbs.be.

4.2. Kwalificatie van het product

De kwalificatie van het product is gebaseerd op de informatie in het productkwalificatiedossier.

Het moet bevatten:



- De resultaten van de typebeproevingen als bedoeld in § 6.4 « Beproevingprogramma voor dichtingsringen » van norm EN15807.
- Uit het kwaliteitsplan moet blijken dat aan de eisen wordt voldaan voor de serieproductie.
- Referenties / toepassingen in andere spoorwegmaatschappijen.

Het productkwalificatiedossier moet naar qualifications@nmbs.be worden gestuurd.

Al deze documenten zullen worden beoordeeld door B-Technics (B-TC.431).

De NMBS behoudt zich het recht voor een kleine serie afdichtingen te bestellen voor de in § 8 en in bijlage B van de norm EN 15807 bedoelde proeven voor de inbedrijfstelling. Deze testbestellingen worden geplaatst volgens het advies van de dienst B-TC.431 en de behoeften.

4.3. Intrekking van de kwalificatie van de leverancier

Het niet melden van een wijziging in het proces en / of van de productiesites kan leiden tot de intrekking van de leverancierskwalificatie.

Andere mogelijke oorzaken voor de intrekking kunnen zijn:

- Processen, producten, controles, tests ... die niet (meer) voldoen aan de technische specificaties.
- Faillissement van de leverancier.
- Terugkerende kwaliteitsproblemen of leveringsproblemen.
-

4.4. Intrekking van de productkwalificatie

Aangezien dichtingsringen van invloed zijn op de veiligheid, kunnen eventuele gebreken die bij gebruik worden vastgesteld, aanleiding zijn om de productkwalificatie in te trekken.

5. Technische eisen

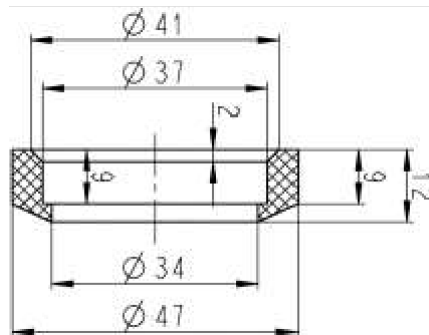
5.1. Eisen

De eisen van paragraaf 5.1.4 « Dichtingsringen » van EN 15807 zijn van toepassing.

De DIDC-hardheid, treksterkte, vervormingsweerstand, waterdichtheid en olieweerstand van de afdichtingsringen moeten voldoen aan de criteria van EN15807.

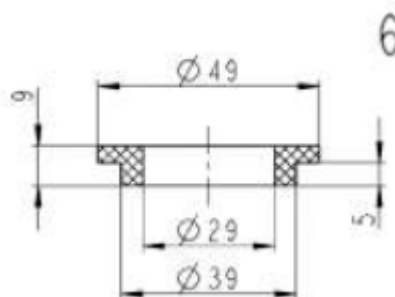
De afmetingen van de afdichtingsring voor de kop van de VL en ARL moeten in overeenstemming zijn met figuur 9 van EN15807. Alle maten zijn verplicht.





Figuur 9 — Dichtingsringen

De afmetingen van de afdichtingsring voor de kop van de voedingsleiding met klep (VL) moeten in overeenstemming zijn met figuur A.2 van EN15807



Figuur A.2 - Voedingsleidingskoppen met een sterafdichtingsklep

5.2. Type test

Alle typetests moeten worden uitgevoerd bij een temperatuur van $20 \pm 5^\circ\text{C}$ en de persluchtkwaliteit moet voldoen aan ISO-norm 8573-1, klasse 4-4-4.

Voor alle testwaarden zonder tolerantie moet een tolerantie van $\pm 5\%$ worden toegepast

Typebeproevingen moeten voldoen aan § 6.4 « Beproevingprogramma voor afdichtingsringen » van EN 15807

De aard van de tests, de bij de tests behorende paragrafen, de eisen waaraan moet worden voldaan en het aantal proefstukken per batch zijn gedefinieerd in tabel 3 van norm EN15807.

5.3. Serietest

Zie kwaliteitsplan.

6. Controles en tests bij ontvangst

6.1. In de gebouwen van de leverancier

Op basis van zijn kwaliteitsplan moet de leverancier voor elke productiebatch een « keuringsplan » opstellen.

Dit keuringsplan bevat een lijst van alle tests of keuringen die moeten worden uitgevoerd, de eisen voor elke test of keuring alsmede de tolerantie ervan en de waarden die tijdens de kwaliteitscontrole zijn gemeten.

6.2. Bij de NMBS

De NMBS kan elk binnenkomend onderdeel of een steekproef van de ontvangen bestelling controleren. De verschillende controles kunnen bestaan uit metingen of proeven, maar ook uit "materiële" analyses

6.3. Eisen voor meet- en testapparatuur

Gereserveerd.

7. Levering, verpakking en identificatie

7.1. Levering

De levering geschiedt in overeenstemming met de gegevens op de bestelbon of de gegevens van de raamovereenkomst. Het afleveradres is duidelijk aangegeven.

7.2. Verpakking

De fabrikant moet de algemene verpakkings- en leveringsvoorschriften van de NMBS naleven. De verpakking moet zodanig worden uitgevoerd dat de fysieke integriteit van de onderdelen tijdens de verschillende transporten wordt gewaarborgd.

De goederen worden verzonden in kartonnen dozen.
Elke kartonnen doos bevat maximaal 1000 dichtingsringen.
De kartonnen dozen moeten bestand zijn tegen vervoer en opslag.

7.3. Identificatie

Elke kartonnen doos moet worden geëtiketteerd.
Op het etiket moet worden vermeld

- NMBS-artikelnummer
- De naam van de leverancier
- De referentie van de leverancier
- De productiebatch
- Het aantal stuks per doos

Het etiket moet stabiel zijn in de tijd, zowel wat betreft de hechting als de leesbaarheid (stabiliteit van de inkt op de ondergrond).

8. Garantie

De dichtingsringen worden gedurende drie jaar gewaarborgd conform § 6 van de UIC-fiche 830-2.

Betwistingen worden eveneens conform deze fiche geregeld.

9. Documentatiebeheer

9.1. Eisen aan het kwaliteitsplan

Bij de leverancier moet een kwaliteitsplan bestaan om de controle bij de productie te waarborgen.

9.2. Certificaatvereisten

De leverancier moet alle controledocumenten meedelen die door dit kwaliteitsplan worden gegenereerd.

Zij moeten VOOR DE LEVERING worden toegezonden. De wijze van toezending wordt op de bestelbon vermeld.

Op elke controledocument moet verwezen worden naar:

- het NMBS-artikelnnummer
- het NMBS-bestelnummer en de positie van de bestelling

9.3. Eisen inzake documentatiebeheer

Gereserveerd.

10. Varia

Gereserveerd.

11. Bijlagen

Gereserveerd.

