

AMBTELIJKE BESCHEIDEN

MINISTERIE VAN NIJVERHEID, MIDDENSTAND
EN BINNELANDSCHEN HANDEL

ALGEMEENE DIRECTIE VAN HET MIJNWEZEN.

**Ministeriële Omzendbrieven aangaande
de stoomtuigen en persluchthouders ⁽¹⁾**

Beproeving.

2 B/1591 — Dossier 1749

Brussel, den 17 September 1930.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Men heeft mij gevraagd of de vast geplaatste stoomvaten en drukluchthouders zoowel als de vastgeplaatste stoomketels opnieuw de waperproef moeten uitstaan, vooraleer in gebruik gebracht te worden na eene verplaatsing.

In overeenstemming met het advies van de Vaste commissie van advies inzake stoomtoestellen, heb ik besloten dat zulke waterproefhernieuwing niet noodig is.

De Minister,

H. HEYMAN.

(1) Het is raadzaam geschenen de beslissingen te laten verschijnen, welke gedurende de laatste jaren getroffen werden aangaande de stoomtuigen, en persluchthouders, meestal na raadpleging der Vaste Commissie van advies inzake stoomtoestellen. De hierna vereenigde omzendbrieven worden eerst gepubliceerd om reden van hunne nogal algemeene draagwijdte.

Beproeving.

2 B/1607 — Dossier 1763

Brussel, den 29 November 1930.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Artikel 47 van het Koninklijk Besluit van 28ⁿ Maart 1919, houdende algemeene verordening op de stoomtoestellen, stelt vast dat de beproevingsoverdruk der stoomketels niet grooter zal zijn dan 5 kg./cm².

Huidig stijgt de werkingsdruk van sommige nieuwe ketels hoog boven de stoomdrukkingen, die bereikt waren tijdens het opstellen van de verordening van 1919.

Gezien dezen toestand werd het raadzaam geacht het advies te vragen der Vaste commissie van advies inzake Stoomtoestellen over den beproevingsoverdruk, die aan te nemen is bij stoomketels met hooge drukking.

Deze Commissie heeft het advies gegeven, waarbij ik mij voeg, dat bij werkingsdrukkingen van meer dan 15 kg/cm², de beproevingsdruk te stellen is op 1,33 maal de hoogste werkingsdruk, met afronding van het zoo bekomen getal op de opvolgende eenheid.

Gelief deze regel te volgen bij het beproeven van ketels en apparaten die daarmee gelijkgesteld zijn voor wat de beproeving aangaat.

Het vaststellen van den beproevingsoverdruk der toestellen uit gegoten metalen werd tot nu toe niet besproken. In geval uw dienst toestellen van dien aard te beproeven had, bestemd voor eenen werkingsdruk van meer dan 20 kg./cm², ware het noodig mij het geval voor te stellen, vooraleer tot de beproeving over te gaan.

De Minister,
H. HEYMAN.

Beproeving.

2 B/1682 — Dossier 1780

Brussel, den 23 April 1931.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Verscheidene Directeurs van den dienst der Stoomtuigen hebben mij gevraagd op welke drukking de toestellen uit gegoten metalen moeten beproefd worden, in geval de werkingsdruk 20 kg./cm² te boven gaat.

Deze zaak is onderworpen geworden aan het advies der Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen.

In overeenstemming met het advies door deze Commissie gegeven, heb ik besloten dat voor de toestellen uit gegoten metalen, wier werkingsdruk 15 kg./cm² te boven gaat, de druk der beproeving het dubbel van den hoogsten werkingsdruk moet bereiken.

De Minister,
H. HEYMAN.

**Bouw der ketels met hooge drukking en der stoomvaten
voor hoog oververhitten stoom.**

2 B/1825 — Dossier 1764

Brussel, den 27 Januari 1932.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Er werd mij vermeld dat zekere ketelbouwers bij het vervaardigen van vaten voor hoog oververhitten stoom geen rekening houden met het verminderde weerstandsvermogen van het metaal bij hoogen warmtegraad en zich vergenoegen die stoomvaten te berekenen bij toepassing der huidige formules van het reglement.

De berekening der ketels voor hoogen druk en die voor hoog oververhitten stoom is onderworpen aan het onderzoek der Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen.

In afwachting dat bepaalde regelen vastgesteld worden voor het berekenen van bovengemelde stoomtuigen, valt er op te merken dat de huidige formules van het reglement slechts als gebruikelijk mogen aanzien worden in geval de warmtegraad 250° C. niet overtreft.

In geval van rechtstreeks of bij tusschenkomst van een isoleerende bekleeding verwarmde deelen van ketels moet rekening gehouden worden met het feit dat de platen een warmtegraad bereiken kunnen welke veel hooger zijn kan dan die van den verzadigden stoom dien de ketel bevat. Voor die deelen van ketels mogen de formules, die thans voorgescreven zijn tot het berekenen van het weerstandsvermogen maar gebruikt worden voor zooveel de druk 25 kg/cm² niet te boven gaat.

Voor stoomtuigen die bestemd zijn om te werken boven vermelde grenzen, is het noodig van den ketelbouwer het bewijs te eischen dat de weerstandsberekeningen zoo gedaan zijn dat, onder werking, de last van het metaal altijd merkelyk kleiner blijven zal dan de elasticiteitsgrens welke het metaal bezit op den warmtegraad, dien het bereiken kan.

In geval de door den ketelbouwer aangebrachte ophelderingen U twijfelachtig laten aangaande het voldoende weerstandsvermogen van een stoomtuig bij hoogen warmtegraad, behoeft gij, in afwachting van het vaststellen van nieuwe berekeningsregelen, mij het geval voor te leggen, opdat ik er over beslisse na raadpleging der Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen.

De Minister,
H. HEYMAN.

Veiligheidscoëfficiënt.

2 B/1719 — Dossier 1777

Brussel, den 16 Juli 1931.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

De cilindrische rompen van zekere waterpijpsroomketels zijn samengesteld uit twee platen van verschillende dikte, die samengevoegd zijn bij middel van dubbele laschplaten die elk al de rijen klinknagels dekken.

Meeningsverschil is ontstaan aangaande de vraag of bij zulke voegen de veiligheidsfactor, die bij het gebruik der formule dienende tot het berekenen der cilindrische rompen aan te wenden is, op de waarde van 4 mag genomen worden.

Ik heb de eer U te laten weten dat, in overeenstemming met het advies der Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen, bij zulke voegen de veiligheidsfactor 4, in plaats van 4,5, slechts mag aangewend worden, wanneer de aslijnen der beide samengevoegde platen tegenover elkander liggen en de krachtinspanningen, die de verbinding overzet, rechtstreeks tegenovergesteld zijn.

Deze toestand is niet verwezenlijkt, wanneer de dikste plaat slechts langs eenen kant afgeschaafd is, om haar, op de breedte van de laschplaten, de dikte der dunste plaat te geven.

In dit geval is het noodig de veiligheidsfactor 4,5 te behouden.

De Minister,
H. HEYMAN.

Versterking van vlakke platen.

2 B/1580 — Dossier 1730

Brussel, den 19 Augustus 1930.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Men heeft mij gevraagd de vlakke platen der scheepstoomketels (Schotsche of locomotiev type) te mogen versterken bij middel van verdubbende platen.

De Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen, met het onderzoek dezer kwestie belast, heeft het volgende advies gegeven, waarbij ik mij aansluit :

Voor de scheepstoomketels mag het gebruik van een verdubbende plaat toegelaten worden om, op een deel harer oppervlakte, eene vlakke plaat te versterken, die niet in aanraking komt met de verbrandingsgassen; het behoort aan den vervaardiger, onder zijne verantwoordelijkheid, de keus te laten der dikte, die de verdubbende plaat hebben moet, met dit voorbehoud nochtans, dat het totaal der dikten van de plaat en van hare verdubbeling grooter zij dan de dikte die voor eene enkele plaat zou moeten bestaan krachtens de formules van het Ministeriëel Besluit van 30ⁿ Maart 1919.

De Minister,
H. HEYMAN.

Gebruik van het autogenisch lasschen.

2 B/1820 — Dossier 1801

Brussel, den 27 Januari 1932.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Ter gelegenheid van het onderzoek eener aanvraag aangaande het gebruik in België van staande ketels met inwendigen vuurhaard, waarbij autogenische lasschen bestaan, heeft de Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen het advies geuit dat het betaamt te eischen dat bij de laschlijn, die den binnenromp verbindt met de bovenplaat van den haard van verticale ketels, een cilindrisch deel zou bestaan van ten minste vijf centimeters hoogte tusschen de laschlijn en den randplooi der bovenplaat van den vuurhaard.

Dit advies aannemende, heb ik besloten dat deze bepaling zal moeten nageleefd worden in de toekomst opdat het autogenisch lasschen nog zou toegelaten worden tot het verbinden van den binnenromp met de bovenplaat van den vuurhaard van verticale ketels.

Deze bepaling wordt gevoegd bij die vastgesteld door den Ministeriëlen omzendbrief van 31 Augustus 1926.

De Minister,
H. HEYMAN.

Gebruik van veeren bij het belasten van veiligheidskleppen.

2 B/2223 — Dossiers 1787 en 1851

Brussel, den 30 Juni 1933.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Ik heb de eer U ter kennis te brengen dat in hare vergadering van 28 April 1932 de Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen het volgende advies geuit heeft :

« Voor de stoomketels waarvan de hoogste drukking 12 kg/cm² te boven gaat of wanneer de gezamenlijke druk die tegen de veiligheidsklep uitgeoefend wordt grooter is dan 600 kg., mag de belasting der veiligheidskleppen geschieden bij middel van veeren.

De met veeren belaste veiligheidskleppen moeten aan de volgende bijzondere bepalingen voldoen :

1° Zij zullen in der wijze samengesteld zijn dat men bij drukking hunne regeling niet kan veranderen;

2° Zij zullen zoo gebouwd zijn dat zij niet kunnen weggeslingerd worden in geval van breuk eener veer;

3° Zij zullen voorzien zijn met een toestel dat toelaat vast te stellen bij en buiten drukking of ze niet vastzitten. »

In geval de ketel meer dan twee veiligheidskleppen heeft, zullen deze derwijze ingericht zijn dat zoo n het getal kleppen voorstelt, n-1 onder hen voldoende wezen om den stoom af te laten zooals bepaald is in artikel 18 van het reglement op de stoomtuigen.

De belasting der veiligheidskleppen der stoomoververhitters mag in ieder geval uitgeoefend worden bij middel van veeren.

Voor wat de manier van belasting hunner veiligheidskleppen betreft, zijn de watervoorwarmers gelijk gesteld met de stoomketels. »

Ik laat U verder opmerken dat in hare vergadering van 9 Juni 1933 de Vaste Commissie van advies inzake Stoomveiligheidskleppen van stoomvaten het zelfde maximum dient voorgeschreven als voor de veiligheidskleppen der stoomketels.

In afwachting dat voorafgaande adviezen kunnen uitdrukking vinden in een verordeningsmatigen tekst, bid ik U ermede rekening te houden ter gelegenheid van het onderzoek van aanvragen tot afwijking van de reglementaire voorschriften aangaande veiligheidskleppen, die U om advies zouden overgemaakt worden.

De Minister,
Philippe VAN ISACKER.

Onderzoek van stoomketels.

2 B/2175

Brussel, den 7 Maart 1933.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Er is mij ter kennis gekomen dat zekere stoomketelonderzoekers, verscheidene achtereenvolgende jaren, voor stoomketels die in het land werkzaam waren zonder vergunning en zonder de officieele waterproef te hebben ondergaan, getuigschriften van inwendig onderzoek afgegeven hebben waarbij zij, zonder het minste voorbehoud, verklaard hebben dat die ketels zonder gevaar mogen gebruikt worden.

Stoomketelonderzoekers die zoo handelen, moeten aanzien worden als zich om zoo te zeggen medeplichtig makende met de eigenaars die stoomketels gebruiken, waarvoor geen vergunning verleend werd.

Om te voorkomen dat de misbruiken die vastgesteld werden, in de toekomst zich nog zouden voordoen, heb ik de volgende beslissing getroffen :

Ieder stoomketelonderzoeker belast met een ketel voor de eerste maal te onderzoeken, moet nagaan of voor het toestel een vergunning bestaat, of het de voorgeschreven waterproef ondergaan heeft en of het proces-verbaal van in werking stelling door den bevoegden ambtenaar afgegeven werd.

Bij gebrek aan de documenten, vaststellende dat de ketel in dienst mag gesteld worden, moet de onderzoeker in zijn getuigschrift dezen toestand laten opmerken en het voorbehoud uitdrukken dat het gebruik van den ketel maar mag geschieden na naleving van de verordeningsmatige voorschriften aangaande de waterproef, de vergunning en de in werking stelling.

Het getuigschrift afgegeven na dit eerste onderzoek moet ten andere dienen om het aan den bevoegden ambtenaar mogelijk te maken te oordeelen of het toestel in een voldoende staat van bewaring verkeert om het de waterproef te laten ondergaan en om een proces-verbaal van in werking stelling op te maken.

Na afgeving van vermeld getuigschrift mag de onderzoeker er geen ander meer verleen in geval de stand van den ketel niet in overstemming gebracht werd met de reglementaire voorschriften, tenzij een nieuw of aanvullend onderzoek zou gevraagd worden door den bevoegden ambtenaar van den Stoomtuigdienst.

In geval gij zoudt bevinden dat stoomketelonderzoekers handelen in tegenstrijdigheid met den zoo gestelden regel, zou het U behooren voor de toekomst hunne getuigschriften niet meer te aanvaarden en mij te verwittigen van den zoo getroffen maatregel evenals van de omstandigheden die hem zouden veroorzaakt hebben.

De Minister,
Philippe VAN ISACKER.

Zelfsluitende klep aan den wateringang der voorwarmers.

2 B/2011 — Dossier 1814 Brussel, den 4 Mei 1932.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Er is voor den dag gekomen dat verschil bestaat in de toepassing der bepaling van artikel 28 van het Koninklijk Besluit van 28 Maart 1919, volgens dewelke een zelfsluitende klep moet geplaatst worden aan den ingang der watervoorwarmers.

De Vaste Commissie van advies inzake Stoomtoestellen daarover geraadpleegd, heeft de meening uitgedrukt dat het behoeft de bepaling te behouden, die eene zelfsluitende klep voorschrijft op de voedingspijp aan den ingang der watervoorwarmers.

Gelief te zorgen dat in de toekomst deze bepaling nauwkeurig nageleefd worde.

Voor wat de bestaande installaties betreft bij dewelke die afsluitklep niet bestaat, mogen zij geduld worden in hun huidige toestand.

De Minister,
H. HEYMAN.

Opvangen van het stof der gassen van stoomtoestellen.

2 B/2139

Brussel, den 9 December 1932.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Bij mijn omzendbrief van 22 Augustus 1928, n^o 2 A/1363, heb ik U een exemplaar gestuurd van een koninklijk besluit dat genomen werd ten gevolge van een beroep gestuurd tot den Koning en dat betrekking had op met poederkolen gestookte stoomketels.

Ik heb U aanbevolen de bepalingen van dat koninklijk besluit in acht te nemen wanneer gij voorwaarden zoudt vast te stellen hebben in zake van beperking der hoeveelheid stof dat bevat is in de rook die door stoomketels in de lucht verspreid wordt.

Bedoeld koninklijk besluit had een minimum vastgesteld voor den werkingsgraad der stofopvangtoestellen. Te dien tijde was het noodig tot zulke bepaling zijn toevlucht te nemen, om reden dat men geen inlichtingen bezat over de hoeveelheid stof die mag blijven in de rook wanneer de stofopvang als voldoende mag aanzien worden.

Men moet nochtans erkennen dat het de hoeveelheid stof is dat in de lucht verspreid wordt, die eigenlijk van beduiding is.

De beproevingen die sederdien gedaan werden, hebben aanduidingen verschaft die nu nauwkeurig genoeg schijnen om het vaststellen toe te laten van het hoogste stofgehalte, dat de rook hebben mag bij haar verspreiden in de lucht. In het algemeen mag men, zoo het schijnt, een gehalte van één gram stof per kubieken meter rook toelaten, de omvang der gassen berekend zijnde voor een warmtegraad van zero graad Celsius en eene dampkringsdrukking van 760 mm. kwikzilver.

Gelief in de toekomst voor de stofopvanginrichtingen geen werkingsgraad meer te bepalen, maar wel het hoogste gewicht stof dat de in de lucht verspreide rook per kubieken meter mag bevatten, de omvang der gassen berekend zijnde als hierboven aangeduid. Het bedoeld hoogste gewicht mag

vastgesteld worden op één gram per kubieken meter rook. Volgens de liggingsomstandigheden mag nochtans een ander gehalte aangenomen worden; U behoort het daarover te oordeelen, rekening houdende met de plaatselijke omstandigheden.

Het schijnt dat, in het algemeen, bij groote inrichtingen de hoeveelheid stof per kubieken meter uitgestorte rook geringer zijn moet dan bij kleinere. Men moet immers, in een zekeren graad, rekening houden met de totale hoeveelheid verspreid stof en niet uit het oog verliezen dat het zeer fijn stof, dat zich in de gereinigde rook bevindt, zoo het de naaste bureu weinig hindert toch het schadelijkste schijnt te zijn voor den gezondheidstoestand der bevolking.

Ten andere is het niet zonder beduiding dat het vaststellen van een maximum voor het toe te laten stofgehalte der uitgestorte rook de beproevingen merkkelijk vereenvoudigt. Het heeft namelijk voor gevolg dat het vaststellen van het stofgehalte der ongereinigde gassen kan wegvallen. Zoo wordt de meting vermeden die juist de minst vertrouwelijke uitslagen schijnt te geven.

Namens den Minister :

De Directeur Generaal van het Mijnwezen,

J. LEBACQZ.

Vaststellen van den inhoud van bewerkingstoestellen.

2 B/2168

Brussel, den 7 Maart 1933.

Mijnheer de Hoofdingenieur,
Heer Districtshoofd,

Men heeft mij gevraagd of men moet aanzien als onderworpen zijnde aan de voorschriften van het reglement op de stoomtuigen een vat van meer dan 300 liters inhoud, dat dient om stukken hout aan de werking van stoom te onderwerpen en waarvan, nadat de stukken hout erin geplaatst

zijn, de omvang die voor den stoom overblijft, minder is dan 300 liters.

Ik heb de eer U te laten weten dat de inhoud, die moet in acht genomen worden om vast te stellen of een stoomvat aan de voorschriften van het reglement onderworpen is, de eigenlijke inhoud is van het toestel zonder aftrek van den omvang der stoffen die erin geplaatst worden om eene bewerking te ondergaan.

Men moet immers in acht nemen dat men altijd voor de mogelijkheid staat dat stoom in het vat ingelaten worden kan wanneer er geen te bewerken stoffen in zijn.

Men heeft mij nog gevraagd of in geval de stoom slechts de ruimte vervullen kan die een pijpenbundel omringt, de inhoud moet berekend worden zonder aftrekking van den omvang door de pijpen ingenomen.

Ik heb de eer U te laten weten dat de inhoud die moet in acht genomen worden de grootste ruimte is welke de stoom ooit kan vervullen. In geval van openbarsten van een stoomtuig hangt de hevigheid van het gevaar niet af van de uitwendige afmetingen van het toestel, maar van de hoeveelheid stoom die erin bevat is. Om den inhoud vast te stellen moet men dus geen rekening houden met de ruimten waar de stoom niet indringen kan.

Deze zienswijze is van toepassing niet alleen voor de toestellen waarin een pijpenbundel door stoom omringd wordt, maar ook voor deze die een dubbelen bodem of dubbelen wand bezitten waarin verwarmingsstoom toegelaten wordt.

Deze dubbele bodem of dubbele wand zijn slechts onderworpen aan de voorschriften van het reglement in geval hun eigen inhoud ten minste 300 liters bereikt.

De Minister,
Philippe VAN ISACKER.