

DIE PROVINSIE TRANSVAAL
Buitengewone
Offisiële Roerant

(As 'n Nuusblad by die Poskantoor Geregistreer)

Vol. 210]

PRETORIA, 13 AUGUSTUS 1969

[No. 3401

ADMINISTRATEURSKENNISGEWING

Administrateurkennisgewing 891 13 Augustus 1969
MUNISIPALITEIT LOUIS TRICHARDT.—WATER-
VOORSIENINGSVERORDENINGE

Die Administrator publiseer hierby ingevolge artikel 101 van die Ordonnansie op Plaaslike Bestuur, 1939, die verordeninge hierna uiteengesit, wat deur hom ingevolge artikel 99 van genoemde Ordonnansie goedgekeur is.

HOOFSTUK 1

ALGEMENE BEPALINGS

Woordomskrywing

1. Vir die toepassing van hierdie verordeninge, tensy die sinsverband anders aandui, beteken—

„hoofwaterpyp”, enige pyp, waterleiding of ander inrigting wat geheel en al onder beheer van die Raad staan, en wat hy gebruik met die doel om water na die verbruikers aan te voer, maar dit omvat nie 'n verbindingspyp soos dit hierin omskryf word nie;

„huishoudelike doeleindeste”, ook alle huishoudelike doeleindeste, maar omvat nie die gebruik van water vir 'n enjin of masjien, of in verband met mynbedrywighede of uitgrawingswerk, die deurspoeling van 'n riool of voor, of vir enige bedryfs-, nywerheids- of besigheidsdoeleindeste, of om 'n pad, paadjie of sypaadjie mee af te spoel, of vir tuimboudoelindes, of om 'n tennisbaan, rolbalveld of enige ander stuk grond wat in verband met openbare sportdoeleindeste gebruik word, nat te maak nie;

„Raad”, die Stadsraad van Louis Trichardt en omvat die bestuurskomitee van daardie Raad of enige beampete deur die Raad in diens geneem, handelende uit hoofde van enige bevoegdheid wat in verband met hierdie verordeninge aan die Raad verleent is en wat ingevolge artikel 58 van die Ordonnansie op Plaaslike Bestuur (Administrasie en Verkiesings), 1960 (Ordonnansie No. 40 van 1960), aan hom gedelegeer is;

„syleiding”, enige pyp wat by 'n syleidingstelsel ingesluit is;

„syleidingstelsel”, alle pype en toestelle wat die Raad gebruik of voornemens is om te gebruik met die doel om water te verskaf, en wat op die perseel wat die verbruiker okkuper of wat aan hom behoort, geleë is;

„tarief”, die tarief van gelde wat in die Bylaes by Hoofstukke 3 en 6 van hierdie verordeninge, en alle wysigings daarvan, vervat is;

„verbindingspyp”, enige pyp van die hoofwaterpyp af na die perseel van 'n verbruiker wat loop tot by die straatgrens van sodanige perseel wat die naaste aan die hoofwaterpyp lê, of ingeval die meter ingevolge die bepalings van hierdie verordeninge op die perseel van 'n verbruiker aangebring is, tot by die inlaatopening van die meter;

A-43000

bewerkstellig nie.

Beskadiging van Watervoorsieningstelsel

9. Niemand mag opsetlik of weens nalatigheid 'n hoofwaterpyp, verbindingspyp of meter of enige ander inrigting of toestel wat aan die Raad behoort en wat hy in verband met watervoorsiening gebruik, of wil gebruik, beskadig of laat beskadig nie.

Besoedeling van die Watervoorraad

10. Niemand mag—

(a) in 'n waterstroom, opgaardam, waterleiding of ander plek wat water bevat wat alles of gedeeltelik aan die Raad behoort, of onder die beheer of bestuur van die Raad staan, en wat vir, of in verband met die levering van water aan die inwoners van die voorstiensgebied gebruik word, baai, of 'n dier daarin was, gooi, of veroorsaak of toelaat dat dit daar gaan nie, tensy andersins vermeld;

(b) afval, vuilgoed, vullis of ander skadelike stof in so 'n waterstroom, opgaardam, waterleiding of ander plek gooi nie, of materiaal, wol, leer, of die vel van 'n dier, klere of ander stowwe daarin was, skoonmaak of plaas nie;

(c) veroorsaak of toelaat dat die water uit 'n wasbak, riool, afvoersloot, stoommasjien, stoomketel, of ander vuil water of vloeistof, waaroor hy beheer moet uitoefen, in so 'n waterstroom, opgaardam, hoofwaterpyp, waterleiding of ander plek loop of daarin kom nie, of enige ander daad verrig waardeur die water van die Raad wat vir die gebruik van die inwoners van die voorstiensgebied bedoel is, besoedel sal raak nie.

Meng van Reënwater met Water Wat die Raad Lewer

11. Niemand mag veroorsaak of toelaat dat—

(a) 'n syleiding met 'n waterbak, vat of ander houer



MENIKO

PROVINCE OF TRANSVAAL

Official Gazette
Extraordinary

(Registered at the Post Office as a Newspaper)

ADMINISTRATOR'S NOTICE

Administrator's Notice 891 13 August 1969
LOUIS TRICHARDT MUNICIPALITY.—WATER SUPPLY BY-LAWS

The Administrator hereby, in terms of section 101 of the Local Government Ordinance, 1939, publishes the by-laws set forth hereinafter, which have been approved by him in terms of section 99 of the said Ordinance.

CHAPTER 1

GENERAL PROVISIONS

Definitions

1. For the purpose of these by-laws, unless the context indicates otherwise—

“communication pipe” means any pipe leading from a main to the premises of any consumer as far as the street boundary of such premises situated nearest to such main, or in cases where the meter is installed inside the premises of any consumer in terms of these by-laws as far as the inlet of the meter;

“consumer” means the occupier of any built up premises which the Council can supply with water or the owner or any person whom the Council can supply with water or who can lawfully obtain water from the Council;

“Council” means the Town Council of Louis Trichardt and includes the management committee of that Council or any officer employed by the Council, acting by virtue of any power vested in the Council in connection with these by-laws and delegated to him in terms of section 58 of the Local Government (Administration and Elections) Ordinance 1960 (Ordinance No. 40 of 1960);

“domestic purpose” includes every kind of household purpose, but does not include the use of water for any engine or machine, or for any mining or quarrying operations, or for the flushing of any sewer or drain, or for any purpose connected with any trade, manufacture or business, or for the cleansing of any road, path or pavement, or for garden purposes, or for the watering of any tennis court, bowling green or any other ground used in connection with public sporting purposes;

“main” means any pipe, aqueduct or other work under the exclusive control of the Council and used by it for the purpose of conveying water to consumers, but shall not include any communication pipe, as herein defined;

“service” means all pipes and apparatus used or intended to be used for or in connection with the supply of water by the Council and situated on the premises occupied or owned by the consumer;

“service pipe” means any pipe included in any such service;

sion of the Council first had and obtained.

Damage to Water System

9. No person shall wilfully or negligently damage or cause to be damaged any main, communication pipe or meter or other plant or apparatus belonging to the Council and used or intended to be used by it in connection with the supply of water.

Pollution of Supply

10. No person shall—

(a) bathe in any stream, reservoir, aqueduct or other place which contains water belonging wholly or partly to the Council or under the control or management of the Council and which is used for or in connection with the supply of water to the inhabitants of the area of supply or wash, throw, or cause or permit to enter therein any animal, unless stated to the contrary;

(b) throw any rubbish, dirt, filth or other deleterious matter into such stream, reservoir, aqueduct or other place, or wash or cleanse therein any cloth, wool, leather or skin of any animal, clothes or other matter;

(c) cause or permit the water of any sink, sewer, drain, steam engine, boiler or other unclean water or liquid for the control of which he is responsible, to run or be brought into any such stream, reservoir, main aqueduct or other place or do any other act whereby the water of the Council intended for supply to the inhabitants of the area of supply may be polluted.

Mixing of Rain Water with Council's Supply

11. No person shall cause or permit—

(a) any service pipe to be connected to any cistern,

„verbruiker”, die okkupant van 'n beboude perseel waaraan die Raad water kan lewer, of die eienaar daarvan, of enigeen aan wie die Raad water kan lewer, of wat wettiglik water by die Raad kan verkry.

Domicilium Citandi

2. Dit word beskou dat, met die doel om 'n kennisgewing, 'n bevelskrif of 'n ander dokument ingevolge hierdie verordeninge uit te reik, die adres van die verbruiker wat in die boeke van die tesourier aangegee word, die *domicilium citandi* van die verbruiker is.

Oortreding van die Verordeninge

3. 'n Eienaar of okkupant wat op sy perseel 'n syleidingstelsel of 'n gedeelte daarvan, of 'n meter of 'n toestel wat nie aan die bepalings van hierdie verordeninge voldoen nie, het of gebruik, en iedereen wat op 'n perseel 'n syleidingstelsel, of 'n deel daarvan, of 'n meter of toestel verskaf, aanbring, aanlê of aansluit, of wat veroorsaak of toelaat dat dit verskaf, aangebring, aangelê of aangesluit word, is skuldig aan 'n misdryf ingevolge hierdie verordeninge.

Aanspreeklikheid van die Verbruiker

4. Die verbruiker word, tot tyd en wyl die teendeel bewys is, aanspreeklik gehou vir enige oortreding van hierdie verordeninge wat op sy perseel begaan word.

Toegang en Ondersoek deur Beampies

5. (1) Die ingenieur of enige ander behoorlik gemagte beampte van die Raad kan met die doel om hierdie verordeninge toe te pas, op alle redelike tye, of te eniger tyd in geval van nood, 'n perseel betree sonder om vooraf daarvan kennis te gee, en sodanige ondersoek daar instel en navraag daar doen as wat hy nodig ag: Met dien verstande dat wanneer so 'n beampte 'n perseel betree hy moet meld wat die doel van die inspeksie, ondersoek en navraag is, indien hy daarom gevra word.

(2) Indien so 'n beampte, met die doel om die ondersoek- of inspeksiewerk of enige ander werk ingevolge hierdie verordeninge te verrig, dit nodig ag, kan hy na kennisgewing van 24 uur, of indien hy dit noodsaklik ag, onmiddellik sonder kennisgewing, die grond, beton, stene, hout, metaalwerk of enige gedeelte van sodanige perseel op koste van die verbruiker verwijder.

(3) Die Raad is nie aanspreeklik vir vergoeding ten opsigte van werk wat sy beampies ingevolge subartikel (2) verrig nie: Met dien verstande dat indien sodanige ondersoek ingestel word net met die doel om vas te stel of hierdie verordeninge oortree word, en sodanige oor-

“tariff” means the tariff of charges contained in the Schedules to Chapters 3 and 6 of these by-laws, and any amendments thereto.

Domicilium Citandi

2. For the purpose of the service of any notice, order or other document in terms of these by-laws, the address of the consumer registered in the books of the treasurer shall be deemed to be the *domicilium citandi* of the consumer.

Infringement of By-laws

3. Any owner or occupier having or using upon his premises, and any person providing, installing, laying down or connecting, or causing or permitting to be provided, installed, laid down or connected upon any premises, any service or part thereof or any meter or apparatus which fails to comply with the requirements of these by-laws shall be guilty of an offence under these by-laws.

Liability of Consumer

4. Any breach of these by-laws committed on the premises of any consumer shall be deemed to be a breach by such consumer unless and until he shall prove to the contrary.

Entry and Inspection by Officers

5. (1) The engineer or any other duly authorised officer of the Council may for any purpose connected with the carrying out of these by-laws at all reasonable times or at any time in an emergency and without previous notice enter upon any premises and make such examination and enquiry thereon as he may deem necessary: Provided that upon entry on any premises such officer if required shall state the reason for such inspection, examination and enquiry.

(2) Where such officer considers it necessary for the purpose of examination or inspection or of carrying out any other work under these by-laws he may at the expense of the consumer after having given 24 hours' notice, or at once without giving any notice if in his opinion immediate action is necessary, move any earth, concrete, brick, wood, metal work or any part of such premises.

(3) The Council shall not be liable to pay any compensation in respect of work carried out by its officers under subsection (2): Provided that where any such inspection is made for the sole purpose of discovering a breach of these by-laws and no such breach is discovered, the Council shall bear the expense connected with such inspection.

HOOFTUK 3

VOORSIENINGSVOORWAARDES

Aansoek om Watervoorsiening

12. (1) Daar moet by die toepaslike kantoor, al na die Raad van tyd tot tyd bepaal, aansoek om watervoorsiening vir enige doel hoegenaamd gedoen word, en die applikant moet meld met watter doel die water benodig word.

(2) Indien die Raad akkoord gaan om die water te lewer, moet die applikant 'n ooreenkoms soos uiteengesit in Bylae 5 hierby onderteken, en geen water word gelewer tensy en Alvorens dié ooreenkoms onderteken is nie.

Depositos

13. (1) Elke applikant, met uitsondering van die Regering van die Republiek van Suid-Afrika, die Provinciale Administrasie of die Suid-Afrikaanse Spoorweë en Hawens, wat aansoek om watervoorsiening doen, moet, wanneer hy die ooreenkoms ten opsigte van dié watervoorsiening onderteken, en voordat die water gelewer word, 'n bedrag wat die tesourier vasstel op grondslag van die koste van die maksimum hoeveelheid water wat so 'n applikant na die mening van die tesourier moontlik gedurende enige maand in die jaar sal verbruik by die Raad deponeer: Met dien verstande dat—

(a) daar in elke geval minstens R2 (twee rand) gestort moet word; en

(b) indien die tesourier dit wenslik ag, hy kan vereis dat 'n deposito wat gebaseer is op die maksimum hoeveelheid water wat die applikant na sy mening moontlik gedurende enige twee maande van die jaar sal verbruik, gestort moet word.

(2) Indien die tesourier te eniger tyd 'n verbruiker aansê om sodanige deposito te verhoog, aangesien dit nie voldoende is om die koste van die maksimum verbruik waarvan in subartikel (1) hierbo melding gemaak word, te dek nie, moet die verbruiker die addisionele bedrag wat die tesourier eis, dadelik stort, en ingeval die addisionele bedrag nie binne een maand betaal word nie, kan die Raad die toevoer staak.

(3) Dié deposito moet aan die verbruiker terugbetaal word wanneer die ooreenkoms verval: Met dien verstande dat, ingeval die Raad se boeke aantoon dat die verbruiker 'n bedrag aan die Raad skuld, die tesourier geregtig is om die hele, of 'n gedeelte van die bedrag wat aldus gestort is, ter delging van dié skuld te behou.

Staking van die Toevoer

14. (1) Die Raad mag sonder om skadevergoeding te betaal, en sonder om sy reg om betaling te eis ten opsigte van water wat aan die verbruiker gelewer is, te benadeel, ophou om water aan enige verbruiker te lewer indien hy—

CHAPTER 3

CONDITIONS OF SUPPLY

Application for Supply

12. (1) Application for the supply of water for any purpose whatsoever shall be made at the appropriate office as directed by the Council from time to time and the applicant shall state for what purpose the water is required.

(2) Upon the Council agreeing to supply, an agreement in the form set out in Schedule 5 hereto shall be signed by the applicant, and no supply shall be given unless and until such agreement is so signed.

Deposits

13. (1) Except in the case of the Government of the Republic of South Africa, the Provincial Administration or the South African Railways and Harbours, every applicant for a supply of water shall, upon signing an agreement for such supply, and before such supply is given, deposit with the Council a sum of money which shall be fixed by the treasurer on the basis of the cost of the maximum amount of water which such applicant is, in the opinion of the treasurer, likely to use during any month in the year: Provided that—

(a) in every case a sum of not less than R2 (two rand) shall be deposited; and

(b) where the treasurer deems it advisable, he may require a deposit based upon the maximum amount of water which, in his opinion, the applicant is likely to use during any two months of the year.

(2) Where at any time the treasurer gives notice to any consumer, requiring such deposit to be increased as not being sufficient to cover the cost of the maximum amount referred to in subsection (1), the additional sum so required by the treasurer shall forthwith be deposited by the consumer and in the event of such additional amount not being deposited within one month, the Council shall have the right to discontinue the supply.

(3) Such deposit shall be refunded to the consumer upon the termination of the agreement: Provided that in the event of any sum being shown in the Council's books as due from the consumer to the Council, the treasurer shall be entitled to set off in payment the whole or any portion of the sum so deposited against any such sum shown as due and to retain that portion of the deposit thus set off.

Cutting Off Supply

14. (1) Without paying compensation and without prejudice to its rights to obtain payment for water supplied to the consumer, the Council may cut off the supply to any consumer where such consumer has

gebruik te word, gepeuter of hom daarmee bemoei het, of toegelaat of veroorsaak het dat dit geskied: Met dien verstande dat in die gevalle wat in paragrawe (b), (c) en (d) genoem word, die verbruiker minstens sewe dae vooraf verwittig moet word dat sy toevoer gestaak sal word.

(2) Die Raad is nie aanspreeklik vir skadevergoeding aan 'n verbruiker, indien hy die watertoevoer staak in die *bona fide* oortuiging dat enigeen van die omstandighede wat in subartikel (1) vermeld word, hulle voorgedaan het nie.

(3) Ingeval die Raad te eniger tyd die toevoer van water aan so 'n verbruiker hervat, moet die verbruiker die bedrae wat in die tarief voorgeskryf word, aan die Raad betaal, tensy hy bewys dat die Raad nie geregtig was om ingevolge die bepaling van subartikel (1) die toevoer te staak nie.

Opseggings van 'n Ooreenkoms

15. Die Raad of die verbruiker kan te eniger tyd 'n ooreenkoms wat ingevolge hierdie verordeninge aangaan is; opsê deur aan die ander belanghebbende party minstens 7 (sewe) dae vooraf skriftelik kennis te gee van die voorname om dit te doen.

Afsluiting van Toevoer by Opseggings van Ooreenkoms

16. Indien 'n ooreenkoms ten opsigte van watervoorsiening tussen die Raad en die verbruiker opgesê word, is die Raad geregtig om die toevoer af te sluit: Met dien verstande dat die toevoer nie afgesluit word nie, indien die nuwe verbruiker hom verbind om die koste te betaal van die water wat gebruik is van die datum af waarop die laaste gewone aflesing van die meter plaasgevind het, of ten opsigte van 'n spesiale aflesing van die meter teen die koste wat in die tarief vasgestel is.

Spesiale Beperkings

17. (1) Die Raad kan te eniger tyd die toevoer van water aan die hele of aan enige gedeelte van die voorseeningsgebied tot tye beperk, al na hy besluit, en hy kan verbied dat water vir enige besondere doel of vir enige doel uitgesonderd die bepaalde doel, al na die geval, gebruik word.

(2) Iemand wat water gedurende tydperke waarin gebruik verbode is, of vir verbode doeleindes, of vir ander doeleindes as die wat bepaal is, al na die geval, gebruik nadat die verbod deur die Raad by openbare kennisgewing bekendgemaak is, is skuldig aan 'n misdryf ingevolge hierdie verordeninge.

(3) Vir die toepassing van hierdie artikel, beteken „openbare kennisgewing“ 'n aankondiging in elkeen van die ampelike tale in een of meer uitgawes van 'n nuusblad wat in die voorsieningsgebied gelees word.

Versuim om Water te Lewer

18. Die Raad is nie aanspreeklik vir enige versuim om water te lewer of ten opsigte van 'n gebrek in die gehalte van die water wat gelewer is nie, waaraan dit ook al te wye is.

Waterdruk

19. (1) Onderworpe aan die bepaling van hierdie verordeninge, mag daar nie beskou word dat die Raad onderneem of waarborg om te eniger tyd 'n bepaalde waterdruk by enige plek in die Raad se watertoevoerstelsel te handhaaf nie.

(2) Indien daar aansoek gedoen word om 'n watertoevoer na persele wat hoër lê as die vlak wat deur middel van die gewone druk in die Raad se hoofwaterpyp bedien kan word, of indien water daar benodig word, is dit die plig van die applikant of verbruiker om water aan die

intended to be used by it in connection with the supply of water: Provided that in cases falling under paragraphs (b), (c) and (d) not less than seven days' notice shall be given to any consumer prior to the cutting off of the supply.

(2) The Council shall not be liable for damages to any consumer where it cuts off the water supply in the *bona fide* belief that any of the circumstances mentioned in subsection (1) have occurred.

(3) In the event of the Council at any time resuming the supply of water to such consumer, the consumer shall pay to the Council such charges as are prescribed in the tariff unless he establishes that the Council was not entitled in terms of subsection (1) to cut off such supply.

Termination of Agreement

15. The Council or the consumer may at any time terminate any agreement in terms of these by-laws by giving not less than 7 (seven) days' notice in writing to the other party hereto of the intention to do so.

Disconnection of Supply on Termination of Agreement

16. Where any agreement for supply between the Council and the consumer has been terminated, the Council shall be entitled to disconnect such supply: Provided that no such disconnection shall be carried out where the new consumer accepts liability for payment for water consumed as from the date of the previous ordinary reading of the meter or for a special reading of the meter at the charge fixed in the tariff.

Special Restrictions

17. (1) The Council may at any time restrict the supply of water to the whole or any portion of the area of supply to such hours as it may decide, and it may prohibit the use of water for any specific purpose or for any purpose other than specified, as the case may be.

(2) Any person using water during prohibited hours or for prohibited purposes or purposes other than specified, as the case may be, after public notification of such prohibition by the Council, shall be guilty of an offence under these by-laws.

(3) For the purpose of this section "public notification" shall mean publication in one or more issues of a newspaper circulating in the area of supply in each of the official languages.

Failure to Supply

18. The Council shall not be liable for any failure to supply water or for any defect in the quality of the water supplied, however caused.

Pressure

19. (1) Subject to the provisions of these by-laws, no undertaking or guarantee shall be presumed on the part of the Council to maintain any specified pressure of water at any time at any point in the Council's water system.

(2) Where application is made for a supply of water or where a supply is required for premises situated above a level that can be served by the normal pressure in the Council's mains, it shall be the duty of the applicant or consumer to provide and maintain a supply to such premi-

persele te verskaf en die toevoer in stand te hou: Met dien verstande dat, onderworpe aan die bepalings van hierdie artikel, die Raad kan instem om water uit sy hoofwaterpyp waar dit beskikbaar is, aan dié persele te lewer.

Verkoop van Water deur Verbruikers

20. Geen verbruiker mag—

(a) water wat die Raad aan hom lewer, verkoop nie; of

(b) sodanige water van sy perseel af verwijder, laat verwijder, of toelaat dat dit verwijder word nie.

Spesiale Bepalings Betreffende Watervoorsiening deur Middel van Verplaasbare Meters

21. Benewens die bepalings wat in hierdie verordeninge vervat is, is die volgende spesiale bepalings van toepassing op watervoorsiening deur middel van 'n verplaasbare meter, en daar moet beskou word dat hulle by enige ooreenkoms ten opsigte van sodanige voorsiening ingesluit is:—

(a) Indien die Raad water uit brandkrane moet lewer, moet hy 'n verplaasbare meter om dié voorraad mee af te meet, aseok 'n standpyp, brandkraankoppeling, waterslang en die vereiste verbindingsstukke ten einde aan sluiting by die meter te bewerkstellig, verskaf.

(b) Die verbruiker moet ten opsigte van elke verplaasbare meter wat verskaf word, die bedrag wat in die tarief voorgeskryf is, vooruit aan die Raad betaal en die Raad moet hierdie bedrag hou as waarborg dat al die bepalings van enige ooreenkoms met betrekking tot die verskaffing van so 'n meter, nagekom sal word, en dat die verbruiker die koste van al die water wat aan hom gelewer is en alle ander geld wat hy ingevolge sodanige ooreenkoms aan die Raad verskuldig is, aan die Raad sal betaal.

(c) Die koste van die water wat aldus gelewer word, en die koste ten opsigte van die gebruik van die verplaasbare meter, word ooreenkomsdig die skaal wat in die tarief aangegee is, bereken.

(d) Die verbruiker moet alle rekeninge ten opsigte van water wat aldus gelewer is binne 7 (sewe) dae van die datum af waarop dit deur die Raad gelewer is, aan die Raad betaal.

(e) Indien die verbruiker water uit 'n brandkraan gebruik sonder dat die water eers deur die verplaasbare meter gaan, of indien water vereis word voordat dit deur so 'n verplaasbare meter gegaan het, moet die verbruiker die bedrag wat in die tarief voorgeskryf word, ten opsigte van elke dag waarop water aldus gebruik word, of waarop sodanige vermorsing plaasvind, aan die Raad betaal.

(f) Die verbruiker moet—

(i) wanneer hy die verplaasbare meter in ontvang neem, 'n kwitansie onderteken waarin hy erken dat die meter in 'n goeie toestand verkeer; en

(ii) die meter, met inagneming van billike slytasië, in dieselfde goeie toestand onderhou en terugbesorg.

(g) Indien die verbruiker in gebreke bly om die verplaasbare meter terug te besorg, moet hy die koste van 'n nuwe meter aan die Raad betaal, of indien hy dié meter in 'n beschadigde toestand terugbesorg, moet hy aan die Raad die koste van 'n nuwe meter betaal, of die herstelkoste, indien die beschadigde meter op bevredigende wyse herstel kan word.

(h) Die verbruiker moet die verplaasbare meter in ontvang neem en dit weer aan die Raad terugbesorg op 'n plek wat die ingenieur of sy behoorlik gemagtigde verteenwoordiger van tyd tot tyd vasstel.

ses: Provided that subject to the provisions of this section the Council may grant a supply to such premises from its mains where such supply is available.

Sale of Water by Consumers

20. No consumer shall—

(a) sell any water supplied to him by the Council; or

(b) take away or cause or permit to be taken away from his premises any such water.

Special Conditions Governing the Supply of Water by Portable Meter

21. In addition to the provisions laid down in these by-laws, the following special provisions shall apply to the supply of water by portable meter and shall be deemed to have been included in every agreement for such supply:—

(a) Where water is to be supplied by the Council from hydrants, the Council shall supply a portable meter for measuring such supply together with stand pipe, hydrant coupling, hose pipes and necessary unions for connection to the meter.

(b) The consumer shall pay to the Council in advance the sum prescribed in the tariff in respect of each portable meter supplied, which such amount shall be held by the Council as security for the due fulfilment of all provisions of any agreement relating to the supply of such meter and the payment by the consumer to the Council for all water supplied to him and any other sums due by him to the Council under such agreement.

(c) The charge for water so supplied and for the use of the portable meter, shall be at the rate prescribed in the tariff.

(d) All accounts for water so supplied shall be paid by the consumer to the Council within 7 (seven) days of the date of rendition by the Council.

(e) Where water is taken by the consumer from a hydrant without such water passing through the portable meter, or where water is wanted before passing through such portable meter, the sum prescribed in the tariff shall be paid by the consumer to the Council for every day during which water is so taken or such waste continues.

(f) The consumer shall—

(i) upon taking delivery of the portable meter sign a receipt acknowledging such meter to be in good order and condition; and

(ii) maintain and return such meter in the same good order and condition, fair wear and tear excepted.

(g) If the consumer fails to return the portable meter, he shall pay to the Council the cost of a new meter, or if he returns such meter in a damaged condition, he shall pay to the Council the cost of a new meter or the cost of repairs where such damaged meter can be satisfactorily repaired.

(h) The consumer shall take delivery of and shall return the portable meter to the Council at such place as the engineer or his duly authorised representative may from time to time direct.

Watervoorsiening vir Boudoelindes

22. (1) Indien water op aansoek van 'n eienaar, bouer of ander persoon vir boudoelindes na 'n perseel aangele word, moet so 'n eienaar, bouer of ander persoon die koste daaraan verbonde om die verbindingssyp en die meter aan te bring ooreenkomsdig die skaal wat in die tarief voorgeskryf is, betaal.

(2) So 'n eienaar, bouer of ander persoon moet die koste van die water wat aldus gelewer word, ooreenkomsdig die tarief betaal.

(3) Indien dit aan die doel beantwoord, kan dieselfde verbindingssyp wat ingevolge hierdie artikel verskaf word vir die permanente levering van water aan die perseel gebruik word, maar daar mag met betrekking tot dié permanente levering geen aansluiting by die syleidingstelsel bewerkstellig word alvorens al die bepalings van hierdie verordeninge nagekom is nie.

BYLAE.

Tarief van Gelde

1. Die eienaar of bewoner van enige erf, onderverdeelde erf, bouperseel of stuk grond of ander ruimte geleë binne die munisipaliteit met verbeterings daarop, betaal aan die Raad 'n maandelikse heffing bereken ingevolge die toepaslike tarief hierna uiteengesit.

2. Vir die doeleindes van hierdie tarief, tensy die sinsverband anders aandui, beteken—

„woonhuis“ 'n gebou ontwerp vir gebruik as 'n woning vir 'n enkele gesin tesame met sodanige buitegeboue as wat gewoonlik in verband daar mee gebruik word;

„woonstel“ 'n stel kamers wat ontwerp is vir gebruik deur 'n enkele gesin in 'n gebou onder dieselfde dak met ander kamers of woonstelle: Met dien verstande dat waar kamers afsonderlik vir woondoeleindes verhuur word sonder die verskaffing van voedsel, elke twee sodanige woonkamers of gedeelte daarvan onder een dak as 'n woonstel beskou word.

3. *Woonhuis, woonstel, kerk of saal en provinsiale hospitaal.*—(1) Vir die eerste 2,000 gelling of gedeelte daarvan, of water verbruik word al dan nie, 'n minimum heffing per maand of gedeelte daarvan: R2.50.

(2) Vir alle verbruik bo 2,000 gelling in dieselfde maand verbruik, per 1,000 gelling of gedeelte daarvan: 60c.

4. Boukontrakteurs, hotelle, klubs, nywerhede en geboue uitsluitend vir die doel van opberging gebruik (uitgesonderd losstaande wonings en woonstelle wat onder item 3 van hierdie tarief aangeslaan word).—(1) Vir die eerste 4,000 gelling of gedeelte daarvan, of water verbruik word al dan nie, 'n minimum heffing, per maand of gedeelte daarvan: R5.

(2) Vir alle verbruik bo 4,000 gelling in dieselfde maand, per 1,000 gelling of gedeelte daarvan: 60c.

5. *Gevangenis.*—(1) Vir die eerste 8,000 gelling of gedeelte daarvan, of water verbruik word al dan nie, 'n minimum heffing, per maand of gedeelte daarvan: R10.

(2) Vir alle verbruik bo 8,000 gelling in dieselfde maand, per 1,000 gelling of gedeelte daarvan: 60c.

6. *Louis Trichardtse Laerskoolkoshuis, Hoërskool Meisieskoshuis, Hoërskool Seunskoshuis, Hoërskool Louis Trichardt, Louis Trichardtse Laerskool, Soutpansbergse Laerskool, Indiërskool.*—(1) Vir die eerste 36,000 gelling of gedeelte daarvan, of water verbruik word al dan nie, 'n minimum heffing, per maand of gedeelte daarvan: R45.

Supplies for Building Purposes

22. (1) Where, upon the application of any owner, builder or other person, a supply of water for building purposes is laid on to any premises, the cost of providing and fixing the communication pipe and the meter shall be borne by such owner, builder or other person in accordance with the rates prescribed in the tariff.

(2) Such owner, builder or other person shall pay for water so supplied according to the tariff.

(3) If suitable for the purpose, the same communication pipe as is supplied under this section may be used for the permanent supply to the premises, but no connection in respect of such permanent supply shall be made with the service until all the provisions of these by-laws have been complied with.

SCHEDULE

Tariff of Charges

1. The owner or occupier of any erf, subdivided erf, stand or lot or other area with improvements, situated within the municipality, shall pay to the Council a monthly charge calculated in terms of the applicable tariff set forth hereinafter.

2. For the purposes of this tariff, unless the context otherwise indicates—

“private dwelling” means a building designed as a dwelling for a single family together with such outbuildings as are normally used in conjunction therewith.

“flat” means a suite of rooms designed for residential occupation by a single family in a building under the same roof with other rooms or flats: Provided that where such rooms are let separately for residential purposes without meals, every two such rooms or portion thereof under the same roof shall be deemed to be a flat.

3. *Private dwelling, flat, church or hall and provincial hospital.*—(1) For the first 2,000 gallons or part thereof, whether water is consumed or not, a minimum charge, per month or part thereof: R2.50.

(2) For all water consumed in excess of 2,000 gallons in the same month, per 1,000 gallons or part thereof: 60c.

4. *Building contractors, hotels, clubs, industries and buildings used exclusively for the purpose of storage (excluding detached private dwellings and flats which shall be charged for under item 3 of this tariff).*—(1) For the first 4,000 gallons or part thereof, whether water is consumed or not, a minimum charge, per month or part thereof: R5.

(2) For all water consumed in excess of 4,000 gallons in the same month, per 1,000 gallons or part thereof: 60c.

5. *Prisons.*—(1) For the first 8,000 gallons or part thereof, whether water is consumed or not, a minimum charge, per month or part thereof: R10.

(2) For all water consumed in excess of 8,000 gallons in the same month, per 1,000 gallons or part thereof: 60c.

6. *Louis Trichardt Primary School Hostel, High School Hostel for Girls, High School Hostel for Boys, Louis Trichardt High School, Louis Trichardt Primary School, Soutpansberg Primary School, Indian School.*—(1) For the first 36,000 gallons or part thereof, whether water is consumed or not, a minimum charge per month or part thereof: R45.

indien die pyp defek raak nie, of mag 'n pyp wat aldus aangelê of aangebring is met bogenoemde doel gebruik nie: Met dien verstande dat, indien dit ondoenlik is om 'n pyp op enige ander as bogenoemde manier aan te lê of aan te bring, die deel daarvan wat aldus aangelê of aangebring word, deur 'n smee-ysterbuis of -kis aangelê moet word wat lank en sterk genoeg is, en wat sodanig gemaak is dat dit die pyp daarin behoorlik kan beskerm, en wat sal meebring dat enige water wat uitlek of vermors, maklik opgemerk kan word.

Krane of Pype Wat Lek

50. (1) Niemand mag 'n pyp, kraan of toebehore laat lek nie, of toelaat dat dit lek nie, en geen kraan of toebehore mag op so 'n plek aangebring word dat 'n lekplek nie maklik opgemerk kan word nie.

(2) Geen verbruiker is geregtig tot 'n afslag ten opsigte van water wat weens gebrekkige toebehore of onopgemerkte lekplekke in die syleidings vermors raak nie.

Pype en Standpype Moet Stewig Vasgeheg Word

51. (1) Alle pype, uitgesonderd die wat in die grond aangelê is, moet op verskeie plekke stewig aan dié deel van die muur, of aan 'n ander stewige deel van die struktuur, waarlangs dit loop, vasgeheg word.

(2) Alle staanpype of ander pype wat bokant die grond uitsteek en wat nie aan enige struktuur vasgeheg is nie, moet stewig aan 'n pen wat styf in die grond ingeslaan is, of op 'n ander wyse wat deur die ingenieur goedgekeur is, vasgeheg word, sodat dié standpyp of pype nie onnodig beweeg nie.

Waterbak Wat in die Grond Staan

52. Geen waterbak wat in 'n uitgraving in die grond toegemaak of daarin aangebring is, mag gebruik word om water wat die Raad verskaf en wat vir menslike verbruik bedoel is, in op te gaar of te hou nie.

Krane vir Huishoudelike Toevoer

53. Krane wat bedoel is om water vir huishoudelike doeleindes in woonhuise of woongeboue, of vir drinkdoeleindes op enige ander soort perseel te verskaf, uitgesonderd krane wat met die warmwaterstelsel verbind is, moet aan die syleiding aangebring word op 'n plek voordat dié pyp in 'n waterbak ingaan, en mag nie van enige waterbak af van water voorsien word nie: Met dien verstande dat in geboue waar water benodig word bo 'n vlak waar daar nie 'n gereelde en voldoende toevoer van die hoofwaterpyp af beskikbaar is nie, die toevoer uit 'n tenk of waterbak verkry kan word wat ooreenkomsdig die bepalings van hierdie verordeninge gemaak is.

Die Verbinding van Diverse Toestelle

54. (1) Niemand mag veroorsaak of toelaat dat 'n syleiding regstreeks met 'n waterkloset, urinoir, stoomketel of 'n handelsbak of -toestel verbind word nie.

(2) Elke sodanige waterkloset, urinoir, stoomketel of handelsbak of -toestel moet afsonderlik en regstreeks van die waterbak af, wat uitsluitlik met dié doel aangebring is, van water voorsien word: Met dien verstande dat die Raad dit kan goedkeur dat sodanige toestel regstreeks met die syleiding verbind kan word sonder dat daar 'n waterbak of drukverlagingsenk tussenin aangebring hoef te word mits daar op doeltreffende wyse verhoed kan word dat die water terugvloeи, of dat die water van so 'n toestel af weer in die syleiding terugloop.

become polluted or to leak out without observation, or for the above purpose make use of any pipe so laid or installed: Provided that where it is impracticable to lay or install any pipe other than in such a manner aforesaid the part thereof so laid or installed shall be carried through a cast iron tube or box of sufficient length and strength and of such construction as will afford proper protection to the pipe in the interior thereof and render any leakage or waste therefrom readily perceptible.

Leakage of Taps or Pipes

50. (1) No person shall cause or permit any pipe, tap or fitting to leak, and no tap or fitting shall be installed in such position that any leakage cannot readily be detected.

(2) No consumer shall be entitled to any rebate in respect of the wastage of water due to faulty fittings or undetected leakage in the service pipes.

Pipes and Stand Pipes to Be Securely Fixed

51. (1) All pipes, except those laid in the ground, shall be securely fixed at frequent intervals to that portion of the wall or other rigid portion of the structure along which they pass.

(2) All stand pipes or other pipes projecting above the ground and not otherwise secured to any structure shall be securely fixed to a stake securely driven into the ground, or by other means approved by the engineer, in such a manner as to prevent undue movement of such stand pipe or pipes.

Cistern in Ground

52. No cistern buried or installed in any excavation in the ground shall be used for the storage or reception of water supplied by the Council and intended for human consumption.

Taps for Domestic Supply

53. Other than those discharging from the hot water system, taps to supply water for domestic purposes in dwelling-houses or residential buildings or for drinking purposes on any other type of premises shall be connected to a service pipe at a point before such pipe enters a cistern and shall not be supplied from any cistern: Provided that in buildings where a water supply is required above the level at which a regular and adequate supply is available from the mains, the supply may be taken from a tank or cistern which shall be constructed in accordance with the provisions of these by-laws.

Connection of Sundry Apparatus

54. (1) No person shall cause or permit any service pipe to be connected directly to any water closet, urinal, steam-boiler or trade vessel or apparatus.

(2) Every such water closet, urinal, steam-boiler or trade vessel or apparatus shall be fed separately and directly from a cistern installed solely for the purpose: Provided that the Council may approve of any such fitting being connected direct to the service without the interposition of a cistern or break-pressure tank, where adequate means for the prevention of reverse flow or re-entry of water from such fitting to the service are provided.

Waterbak

55. Niemand mag 'n waterbak wat bedoel is om water in op te vang of te hou, op 'n perseel aanbring, bevestig of gebruik, of laat aanbring, bevestig of gebruik, of toelaat dat dit geskied nie, tensy—

(a) die waterbak gemaak is van 'n materiaal wat, na die mening van die ingenieur, sterk genoeg vir die doel is en teen invretting bestand is;

(b) die waterbak water- en rotdig is, en behoorlik toe en gevintileer is;

(c) die uitlooppyp van die waterbak 'n soort vlotterkraan of afsluitklep aanhet wat die Stadsingenieur goedgekeur het;

(d) die waterbak op so 'n wyse aangebring is dat die binnekant daarvan maklik ondersoek en skoongemaak kan word;

(e) Daar 'n afsluitkraan aan die uitlooppyp naby elke waterbak aangebring is sodat die pyp wat van die waterbak af loop, of die toestel wat daaruit van water voorsien word, herstel kan word sonder dat die waterbak eers leeggemaak hoeft te word; en

(f) die waterbak, indien dit op die solder is, in 'n metaalpan staan waarvan die kante minstens drie duim hoog is, en wat so groot is dat daar 'n ruimte van minstens drie duim tussen die metaalpan se kante en die rand van die waterbak se boom is. Die metaalpan moet 'n uitlooppyp met 'n middellyn van twee duim aanhou waarvan die uitlooppyp op so 'n plek sit dat water wat daaruit loop, maklik opgemerk kan word.

Morspype van Waterbak

56. Alle waterbakte moet mors- of oorlooppype aanhou, wat so geleë is dat water wat daaruit loop maklik opgemerk kan word.

Inhoud van Waterbak

57. Elke stoomketel en alle persele wat met die oog op die werk wat daar verrig word 'n ononderbroke toevoer water moet hê, moet 'n waterbak hê wat minstens voldoende water kan hou vir 'n halwe dag se verbruik, bereken volgens die gemiddelde daagliks verbruik.

Waterverwarmingstoestelle

58. (1) Iedere waterverwarmingstoestel wat met dié syleiding verbind word, moet van 'n soort wees, en moet vervaardig wees van materiaal, wat die Raad getoets en goedgekeur het, en moet 'n onbelemmerde oorkookpyp aanhou wat of regstreeks in die buitelug op 'n plek waar water wat ontlas word maklik opgemerk kan word, of in die waterbak wat die waterverwarmingstoestel van water voorsien, en bokant die stand van die water daarin, ontlas.

(2) Daar moet 'n permanente kennisgewing aan iedere sodanige waterverwarmingstoestel op 'n opvallende plek aangebring word waardeur die aandag gevestig word op die gevaar wat 'n versperring van die uitlaatpyp of die oorkookpyp al na die geval, kan meebring.

Materiaal van Sirkulasie- of Toevoerpype

59. (1) Sirkulasie- of toevoerpype vir warm water kan van lood, yster of koper vervaardig word. Indien dit van yster vervaardig is, moet die pype versink word.

(2) Indien die pype slegs vir verwarmingsdoeleindes aangebring word, kan dit van swart yster vervaardig wees.

Afstand tussen Syleiding en Elektriese Drade

60. (1) Geen deel van 'n syleiding mag, tensy dit 'n onderdeel van 'n goedgekeurde waterinstallasie vorm, binne 12 duim van 'n elektriese toestel af aangebring, aangelyk of onderhou word, of in metaalkontak daarmee wees nie: Met dien verstande dat die samesnoering van elektriese geleidings ingevolge enige bepaling van die

Cistern

55. No person shall install, fit, use or cause or permit to be installed, fitted or used upon any premises a cistern for the reception or storage of water unless—

(a) the cistern is constructed of a material which in the opinion of the engineer is sufficiently strong for the purpose and capable of resisting corrosion;

(b) the cistern is water-tight, vermin-proof, and properly covered and ventilated;

(c) the inlet pipe to the cistern is provided with a ball tap or check valve of a type approved by the Town Engineer;

(d) the cistern is so placed that its interior may be readily inspected and cleansed;

(e) a stop-cock is fitted to the outlet pipe near to each cistern, so that repairs to any pipe leading from or apparatus fed by the cistern can be effected without emptying the latter; and

(f) the cistern, if fixed in a roof, is placed within a metal tray having sides at least three inches deep and being of such dimensions that a space of at least three inches exists between the said sides and the perimeter of the base of the cistern. The tray shall be provided with a two-inch discharge pipe, the outlet end of which shall be so situated as to admit of the discharge of water being readily detected.

Overflow Pipe to Cistern

56. All cisterns shall be provided with an overflow or waste pipe, the situation of which shall admit of the discharge of water being readily detected.

Capacity of Cistern

57. Every steam-boiler, and all premises which require, for the purpose of the work undertaken on the premises, a continuous supply of water, shall have a cistern holding not less than half a day's supply calculated according to the average daily consumption.

Water-heating Apparatus

58. (1) All water-heating apparatus connected to the service shall be of a type and material tested and approved by the Council and shall be provided with an unobstructed expansion pipe discharging direct to the atmosphere in such a position that any discharge therefrom may be readily detected, or alternatively, discharging from the cistern supplying such water-heating apparatus and above the level of the water therein.

(2) Every such water-heating apparatus shall be provided with a notice prominently displayed and permanently fixed thereto advising against the danger of obstructing the outlet pipe or the expansion pipe, as the case may be.

Material of Circulating or Supply Pipes

59. (1) Circulating or supply pipes for hot water may be either of lead, iron or copper. If of iron they shall be galvanised tubes.

(2) Where used for heating installation only, the pipes may be of black iron.

Proximity of Service to Electric Wires

60. (1) No portion of the service shall, except where it is part of an approved water installation, be fixed, installed or maintained within 12 inches of, or be in metallic contact with any electrical apparatus: Provided that this regulation shall not be taken as preventing

Verseëeling van Private Brandkrane

76. (1) Alle private brandkrane moet deur die Raad verseël word, en niemand behalwe beampies van dié Raad wat toetse uitvoer, mag die seëls breek nie, behalwe wanneer die brandkrane in die geval van brand oopgedraai moet word.

(2) Die verbruiker moet die koste daaraan verbonde om die brandkrane weer te verseël, betaal, uitgesonderd wanneer die Raad se beampies die seëls vir toetsdoel-eindes gebreek het.

(3) Die verbruiker moet, uitgesonderd wanneer die Raad 'n toets uitgevoer het of in die geval van brand, vir al die water wat verbruik is nadat die seël gebreek is, betaal volgens die gewone skaal wat in die tarief voorgeskryf is. Die hoeveelheid wat aldus verbruik is word deur die meter vasgestel.

BYLAE

Tarief ten Opsigte van Brandblusdienste

1. *Sproeiblustoestelle.*—(1) Ten opsigte van ondersoek en instandhouding van verbindingspyp, per jaar: R4.

(2) Ten opsigte van elke sproeikop wat in gebruik gestel word, vir elke 30 minute of gedeelte van 30 minute wat dit gebruik word: 75c: Met dien verstande dat, indien die middellyn van die opening groter as 'n halfduim is, die koste *pro rata*, na verhouding van die grootte van die opening, verhoog word.

2. *Drenkblustoestel.*—(1) Ten opsigte van ondersoek en instandhouding van die verbindingspyp, indien dit 'n deel van die gewone sproeibusstelsel is: Gratis.

(2) Ten opsigte van die ondersoek en instandhouding van die verbindingspyp indien dit nie 'n deel van die gewone sproeibusstelsel is nie, per jaar: R4.

(3) Ten opsigte van elke drenkkop wat in gebruik gestel word, vir elke 30 minute of gedeelte van 30 minute wat dit gebruik word: 75c: Met dien verstande dat indien die opening groter as 'n kwartduim is, die koste *pro rata* na verhouding van die grootte van die opening verhoog word.

3. *Private brandkraaninrigtings, uitgesonderd sproei-en drenkblustoestelle.*—(1) Ten opsigte van die ondersoek en instandhouding van die verbindingspyp, per jaar: R4.

(2) Ten opsigte van elke tuit wat in gebruik gestel word, vir elke 30 minute of gedeelte van 30 minute wat dit gebruik word: R4: Met dien verstande dat indien die opening groter as vyf-agtste duim is, die koste *pro rata*, na verhouding van die grootte van die opening verhoog word.

(3) Ten opsigte van die herverseëling van elke private brandkraan: 50c.

4. *Volmaak van toevoertenk vir sproeiblustoestel.*—Minimum vordering: R1.

HOOFSTUK 7

SPESIFIKASIE

Middellyne van Pype

77. (1) Al die middellyne van pype wat in hierdie Hoofstuk aangegee word, het betrekking op binnemate.

(2) Geen syleiding se middellyn mag kleiner as 'n half-duim wees nie.

Materiaal van Syleidings

78. Alle syleidings moet van versinkte yster, lood of koper wees: Met dien verstande dat—

(a) pype van ander gesikte materiaal gebruik kan word, onderworpe daaraan dat die skriftelike toestemming van die ingenieur vooraf verkry moet word;

Sealing of Private Fire Hydrants

76. (1) All private hydrants shall be sealed by the Council and such seals shall not be broken by any person other than the Council's officers in the course of testing, except for the purpose of opening the hydrant in case of fire.

(2) The cost of resealing such hydrants shall be borne by the consumer except when such seals are broken by the Council's officers for testing purposes.

(3) Any water consumed after the breaking of the seal other than in the course of testing by the Council or in case of fire shall be paid for by the consumer at the normal rates prescribed in the tariff. The quantity thus consumed shall be determined by the meter.

SCHEDULE

Tariff for Fire Extinguishing Services

1. *Sprinkler installations.*—(1) For inspection and maintenance of communication pipe, per annum: R4.

(2) For each sprinkler head when brought into use, for every 30 minutes or portion of 30 minutes in use: 75c: Provided that a pro rata increase in charge shall be made for apertures exceeding the area of one-half inch in diameter based on the area of aperture.

2. *Drencher fire installation.*—(1) For inspection and maintenance of communication pipe, if part of general sprinkler installation: No charge.

(2) For inspection and maintenance of communication pipe, if not a part of general sprinkler installation; per annum: R4.

(3) For each drencher head when brought into use for every 30 minutes or portion of each 30 minutes in use: 75c: Provided that a pro rata increase in charge shall be made for apertures exceeding one-quarter inch in diameter based on the area of aperture.

3. *Private hydrant installations other than sprinklers and drenchers.*—(1) For inspection and maintenance of communication pipe, per annum: R4.

(2) For each jet when brought into use, for every 30 minutes or portion of 30 minutes in use: R4: Provided that a pro rata increase in charge shall be made for apertures exceeding five-eights inch in diameter based on the area of apertures.

(3) For resealing any private fire hydrant: 50c.

4. *Refilling sprinkler supply tank.*—Minimum charge: R1.

CHAPTER 7

SPECIFICATION

Diameter Sizes

77. (1) All diameter sizes of piping referred to in this Chapter relate to internal diameters.

(2) No service pipe shall be less than one-half inch in diameter.

Material of Service Pipes

78. All service pipes shall be of galvanised iron, lead or copper: Provided that—

(a) piping of other suitable material may be used subject to the written permission of the engineer first had and obtained;

(b) pype met 'n middellyn van minstens drie duim van yster of staal gemaak kan wees, wat binne en buite met dr. Angus Smith se oplossing, of 'n ander geskikte oplossing wat die ingenieur goedkeur, bedek is.

Ysterpype

79. (1) Alle versinkte ysterpype se skroefdraad moet volgens die Britse standaard ten opsigte van skroefdraad gesny word.

(2) Sodanige pype moet vir sover dit die groottes betref wat in die eerste kolom hieronder aangegee word, aan die toepaslike spesifikasies betreffende gewig en die getal skroefdrade wat onderskeidelik in die tweede en derde kolom vervat is, voldoen.

<i>Wydte van pyp</i>	<i>Gewig per lengtevoet</i>	<i>Getal skroefdrade per duim</i>	
		<i>lb</i>	
4-duim middellyn.....	0·8	14	
2½-duim middellyn.....	1·2	14	
1-duim middellyn.....	1·6	11	
1½-duim middellyn.....	2·4	11	
1¾-duim middellyn.....	3·0	11	
2-duim middellyn.....	3·8	11	

Loodpype

80. (1) Alle loodpype moet 'n egalige dikte hê.

(2) Sodanige pype moet vir sover dit die groottes betref wat in die eerste kolom hieronder aangegee word, aan die toepaslike spesifikasies betreffende die gewig wat in die tweede kolom vervat is, voldoen:

1-duim middellyn.....	6 lb per lengte jaart.
2½-duim middellyn.....	9 lb per lengte jaart.
1-duim middellyn.....	12 lb per lengte jaart.
1½-duim middellyn.....	16 lb per lengte jaart.
1¾-duim middellyn.....	19 lb per lengte jaart.
2-duim middellyn.....	24 lb per lengte jaart.

Met dien verstande dat alle loodpype waarvan die punte oop is sodat hulle geen water kan inhou nie, die volgende minimum gewigte kan hê ten opsigte van die toepaslike groottes wat hier aangegee word:

1-duim binnemiddellyn.....	3 lb per jaart.
2½-duim binnemiddellyn.....	5 lb per jaart.
1-duim binnemiddellyn.....	7 lb per jaart.

Koperpype

81. (1) Alle koperpype moet van soliede getrokke koper gemaak wees.

(2) Wanneer hulle ingeskroef moet word, moet die koperpype vir sover dit gehalte en dikte betref, aan die vereistes van die Britse Standaardspesifikasie vir koperpype en hulle skroefdrade voldoen.

(3) Sodanige pype moet vir sover dit die groottes betref wat in die eerste kolom hieronder aangegee word, aan die toepaslike spesifikasies ten opsigte van die dikte en getal skroefdrade wat onderskeidelik in die tweede en derde kolom vervat is, voldoen:

<i>Wydte van pyp</i>	<i>Dikte</i>	<i>Getal skroefdrade per duim</i>
1-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 14..	20
2½-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 13..	20
1-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 12..	20
1½-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 12..	20
1¾-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 12..	20
2-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 12..	16

(4) Pype van dunner metaal en verbindingstukke wat die Raad goedkeur, kan in plaas van inskroefpype gebruik word.

(b) piping of not less than three inches diameter may be of iron or steel coated internally and externally with Dr. Angus Smith's or other suitable solution approved by the engineer.

Iron Pipes

79. (1) All galvanised iron pipes shall be screwed to British Standard Thread.

(2) Such pipes shall in regard to the sizes set out in the first column hereto comply with the relative specifications as to weight and number of threads contained in the second and third columns respectively.

<i>Size</i>	<i>Weight per linear foot</i>	<i>No. of threads per inch</i>
½-inch diameter.....	0·8	14
¾-inch diameter.....	1·2	14
1-inch diameter.....	1·6	11
1¼-inch diameter.....	2·4	11
1½-inch diameter.....	3·0	11
2-inch diameter.....	3·8	11

Lead Pipes

80. (1) All lead pipes shall be of even thickness.

(2) Such pipes shall in regard to the sizes set out in the first column hereto comply with the specifications as to weight contained in the second column:

½-inch diameter.....	6 lb per linear yard.
¾-inch diameter.....	9 lb per linear yard.
1-inch diameter.....	12 lb per linear yard.
1¼-inch diameter.....	16 lb per linear yard.
1½-inch diameter.....	19 lb per linear yard.
2-inch diameter.....	24 lb per linear yard.

Provided that all lead pipes, the ends of which are open in such a manner that they cannot remain charged with water, may be of the following minimum weights in relation to the respective sizes set out:

½-inch internal diameter.....	3 lb per yard.
¾-inch internal diameter.....	5 lb per yard.
1-inch internal diameter.....	7 lb per yard.

Copper Pipes

81. (1) All copper piping shall be solid drawn.

(2) When used for screwed piping, copper pipes shall be of such quality and thickness as to comply with the British Standard Specification for copper pipes and their screw threads.

(3) Such pipes shall in regard to the sizes set out in the first column hereto comply with the relative specifications as to thickness and number of threads contained in the second and third columns respectively:

<i>Size</i>	<i>Thickness</i>	<i>No. of threads per inch</i>
½-inch diameter.....	14 S.W.G.....	20
¾-inch diameter.....	13 S.W.G.....	20
1-inch diameter.....	12 S.W.G.....	20
1¼-inch diameter.....	12 S.W.G.....	20
1½-inch diameter.....	12 S.W.G.....	20
2-inch diameter.....	12 S.W.G.....	16

(4) Piping for lighter gauge and couplings of a type approved by the Council may be used as an alternative to screwed piping.

Sodanige pype moet, vir sover dit die groottes betref wat in die eerste kolom hieronder aangegee word; aan die toepaslike spesifikasies ten opsigte van dikte wat in die tweede kolom vervat is, voldoen:

<i>Wydte van pyp</i>	<i>Dikte</i>
½-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 19.
¾-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 19.
1½-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 18.
1¾-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 18.
2½-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 18.
2-duim middellyn.....	Standaarddraadmaat No. 17.

Die Pype en Toebehore Moet 'n Druk van 300 lb Kan Weerstaan

82. (1) Alle verbindingspype, syleidings en toebehore moet 'n binnedruk van 300 lb per vierkante duim kan weerstaan.

(2) Die afsluittoetse vir vlotterkrane moet ooreenkomsdig klousule 19 van Bylae 4 hierby uitgevoer word.

Krane, Vlotterkrane en Spoelkleppe

83. (1) Alle standaardkrane moet ooreenkomsdig die afmetingstabelle in Bylae 1, Tekeninge 1 tot 12 in Bylae 2, en die spesifikasies in Bylae 3 hierby wees: Met dien verstande dat—

(a) daar geag word dat 'n waterkraan met die standaardmerk van die Raad van die Suid-Afrikaanse Ero vir Standaarde daarop, aan sodanige spesifikasies voldoen;

(b) die uiterlike fatsoen van bad- of wasbakkrane na keuse kan wees sodat dit by die besondere tipe bad of wasbak kan pas;

(c) outomatiiese krane van 'n skokbrekertipe wat die Raad goedkeur het en wat die meter en toebehore nie sal beskadig nie en wat getoets, goedkeur en gestempel is, aangebring kan word.

(2) Alle vlotterkrane moet ooreenkomsdig die spesifikasies, tabelle en tekeninge wees wat in Bylae 4 hierby vervat is.

(3) (a) Tensy daar anders bepaal word, moet die onderdele van spoelkleppe van geelkoper of geskutmetaal of, indien dit warmpersstukke is, van geelkoper of mangaanbrons, of in albei gevalle van 'n legering wat net so geskik en wat teen invretting bestand is, gemaak wees.

(b) Al die spoelkleppe moet van 'n tipe wees wat vermorsing voorkom, en moet 'n spoelvermoë hê ooreenkomsdig die bepalings van die Riolerings- en Loodgietersverordeninge en moet, onderworpe aan die bepalings van artikel 54 met die spoelpyp verbind wees.

(c) Die skroefdraad van onderdele wat ingeskroef word, moet aan die vereistes van die Britse Standaardspesifikasies vir skroefdraad voldoen. Sulke onderdele van toebehore wat ewe groot is, en vir dieselfde doel gebruik word, moet verwisselbaar wees. Alle skroefdrade moet regsom wees.

(d) Alle spoelkleppe moet getoets word, en moet 'n drukking van 300 lb per vierkante duim kan weerstaan sonder om te lek of te sweet.

(e) Die naam of geregistreerde handelsmerk van die vervaardigers moet op alle spoelkleppe gestempel wees.

(4) Die gelde wat in die Bylae by Hoofstuk 3 voorgeskryf word, moet behoudens die bepalings van artikel 47 betaal word ten opsigte van alle waterkrane, vlotterkrane, spoelkleppe en ander toerusting wat getoets en gestempel word.

84. Die Watervoorsieningsverordeninge van die Municpaliteit Louis Trichardt, afgekondig by Administrateurs-kennisgiving No. 396 van 27 Augustus 1941, soos gewysig, word hierby herroep.

Such pipes shall in regard to the sizes set out in the first column hereto comply with the relative specifications as to thickness contained in the second column:

<i>Size</i>	<i>Thickness</i>
½-inch diameter.....	19 S.W.G.
¾-inch diameter.....	19 S.W.G.
1½-inch diameter.....	18 S.W.G.
1¾-inch diameter.....	18 S.W.G.
2½-inch diameter.....	18 S.W.G.
2-inch diameter.....	17 S.W.G.

Pipes and Fittings to Stand 300 lb Pressure

82. (1) All communication pipes, service pipes and fittings shall be capable of withstanding an internal pressure of 300 lb per square inch.

(2) The shutting-off test for ball valves shall be in accordance with clause 19 of Schedule 4 hereto.

Taps, Ball Valves and Flushing Valves

83. (1) All standard taps shall be in accordance with the tables of dimensions contained in Schedule 1, the Figures 1 to 12 in Schedule 2 and the specifications in Schedule 3 hereto: Provided that—

(a) any tap bearing the standardisation mark of the Council of the South African Bureau of Standards shall be deemed to comply with such specifications;

(b) the external form of bath or lavatory taps shall be optional to suit any particular style of bath or lavatory basin;

(c) self-closing taps which are of a non-concussive type approved by the Council and which will not cause damage to the meter and fittings and which have been tested, approved and stamped may be installed.

(2) All ball valves shall be in accordance with the specifications, tables and drawings as contained in Schedule 4 hereto.

(3) (a) Unless otherwise specified, the component parts of flushing valves shall be of brass or gunmetal, or, if hotpressings, of brass or manganese bronze, or in either case of an equally suitable corrosion-resisting alloy.

(b) All flushing valves shall be of waste-preventing type, shall have a flushing capacity as provided in the Drainage and Plumbing By-laws, and, subject to the provisions of section 54, shall be connected to the flush pipe.

(c) Parts intended for screwing shall have British Standard threads. Such parts of all fittings of the same size and intended for the same purpose shall be interchangeable. All threads shall be right-handed.

(d) All flushing valves shall be tested to withstand a pressure of 300 lb per square inch without leaking or sweating.

(e) The name or registered trade-mark of the makers shall be stamped on all flushing valves.

(4) Without prejudice to the provisions of section 47, charges, as prescribed in the Schedule to Chapter 3, shall be payable for the testing and stamping of taps, ball valves, flushing valves and other fittings.

84. The Water Supply By-laws of the Louis Trichardt Municipality, published under Administrator's Notice No. 396, dated 27 August 1941, as amended, are hereby revoked.

HOOFSTUK 8

BYLAE 1

AFMETINGSTABELLE: STANDAARDWATERKRANE

TABEL 1.—STANDAARDWATERKRANE, $\frac{1}{2}$ DUIM TOT $\frac{3}{4}$ DUIMAFMETINGS VAN KRAANHUISE
(Duime en desimale breuke van duime)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reël-no.	Verw.-letter op diag.	Afmeting	Nominale groote van kraan, duim									
			$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{3}{4}$	
			Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
1	A	Kaliber van sitting.....	0·312	0·250	0·375	0·365	0·500	0·490	0·625	0·615	0·750	0·740
2	B	Wydte van sitting.....	0·120	0·110	0·120	0·110	0·120	0·110	0·120	0·110	0·120	0·110
3	C	Hoogte van sitting.....	—	0·063	—	0·063	—	0·063	—	0·063	—	0·063
4	D	Dikte van wand sonder skroefdraad en van metaalstut van	—	0·063	—	0·078	—	0·078	—	0·078	—	0·078
5		Warmgepers gietstuk.....	—	0·078	—	0·093	—	0·093	—	0·093	—	0·093
6	E	Grootste middellyn van binnekroefdraad van kraanhuis (sien Tabel 10)	—	0·750	—	0·8125	—	0·9531	—	1·0937	—	1·2137
7	F	Lengte van binnekroefdraad van kraanhuis	—	0·281	—	0·375	—	0·437	—	0·500	—	0·500
8	G	Middellyn van vlak van kraanhuis (vir pakkingring)	0·948	0·938	1·072	1·062	1·213	1·203	1·385	1·375	1·510	1·500
9	H	Vlak van kraanhuis tot by vlak van sitting	—	0·650	—	0·850	—	0·930	—	1·060	—	1·090
10	J	Lengte van buiteskroefdraad, B.S.-pyp (parallel)	—	0·375	—	0·437	—	0·500	—	0·562	—	0·625
11	K	Lengte van binnekroefdraad, B.S.-pyp (parallel)	—	0·437	—	0·500	—	0·625	—	0·625	—	0·750
12	L	Fiendsdikte, insluitende afkanting...	—	0·093	—	0·109	—	0·125	—	0·125	—	0·141
13	M	Aksiale lengte van seskant (agterkant van fiens)	—	0·187	—	0·312	—	0·375	—	0·375	—	0·406
14	N	Middellyn van fiens.....	—	0·750	—	0·937	—	1·140	—	1·250	—	1·437
15	O	Wanddikte van puntstuk met buitendraad (kleinste dikte tot kaliber)	0·109	0·063	0·113	0·078	0·117	0·078	0·121	0·078	0·125	0·078
16	P	Lengte van gewone puntstukke van tap- en afsluitkrane (middelpunt van skroefstang tot end van puntstuk)	—	—	—	2·625	—	2·750	—	2·875	—	3·000
17	Q	Grootte van platkante van vierkant onder fiens van regop kraan	—	—	—	—	1·000	—	—	—	1·250	—

LET WEL.—Die „G”-maksimum kan in die geval van sierkappe oorskry word.
Die minimum „O”-dikte geld net watmgeperste stukke; $\frac{1}{2}$ duim tot $\frac{3}{4}$ duim-gietstukke moet $\frac{1}{4}$ duim dikker wees.

TABEL 5.—STANDAARDWATERKRÁNE, $\frac{1}{4}$ DUÍM TOT $\frac{3}{4}$ DUÍM
AFMETINGS VAN KRUKKE, SKROEFSTANGE EN KLEPPE
(Duime en desimale breuke van duime)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reel-no.	Verw.-letter op diag.	Afmeting	Nominale grootte van kraan, duim									
			$\frac{1}{4}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{3}{4}$	
			Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
1	A	Lengte van ronde kruk.....	—	1.880	—	2.130	—	2.380	—	2.630	—	2.630
2	B	Middellyn by aslyn van krukaaf..	—	0.525	—	0.557	—	0.620	—	0.713	—	0.713
3	C	Grootte van platkante van vierkantige punt van skroefstang	—	0.218	—	0.265	—	0.312	—	0.343	—	0.343
4	D	Lengte van vierkantige punt van skroefstang	—	0.187	—	0.187	—	0.250	—	0.250	—	0.250
5	E	Lengte van gladde deel van skroefstang onder kruk	—	1.183	—	1.385	—	1.587	—	1.843	—	1.843
6	F	Afstand van onderkant van kruk tot bokant van pakkingbus as kraan toe is	—	0.650	—	0.750	—	0.875	—	1.000	—	1.000
7	G	Lengte van buite-skroefdraad van skroefstang	—	0.632	—	0.818	—	0.883	—	1.050	—	1.050
8	H	Diepte van gat (parallel) vir klepsteel in skroefstang	0.585	0.552	0.740	0.707	0.802	0.769	0.958	0.925	0.958	0.925
9	J	Middellyn van gat (parallel) vir klepsteel in skroefstang	0.166	0.158	0.202	0.194	0.234	0.226	0.265	0.257	0.265	0.257
10	K	Middellyn van gladde gedeelte van skroefstang	0.312	0.308	0.375	0.369	0.437	0.431	0.500	0.494	0.500	0.494
11	L	Grootste middellyn van buitedraad van skroefstang (sien Tabel 7)	0.4375	—	0.5625	—	0.6250	—	0.7500	—	0.7500	—
12	M	Middellyn van klepsteel.....	0.156	0.151	0.192	0.187	0.224	0.219	0.255	0.250	0.255	0.250
13	N	Buite-middellyn van klep (plat soort)	0.572	0.562	0.635	0.625	0.760	0.750	0.885	0.875	1.010	1.000
14	O	Buite-middellyn van klep (gerande type)	0.654	0.644	0.716	0.706	0.841	0.831	0.982	0.972	1.103	1.093
15	P	Binne-middellyn van klep (gerande type)	0.572	0.562	0.635	0.625	0.760	0.750	0.885	0.875	1.010	1.000
16	Q	Lengte van klepsteel.....	0.490	0.458	0.645	0.613	0.707	0.675	0.863	0.831	0.863	0.831
17	R	Dikte van klep.....	—	0.109	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.156
18	S	Dikte van sluitring (nuut).....	—	0.093	—	0.156	—	0.156	—	0.156	—	0.156
19	T	Grootte van bout en moer (om sluitring mee te bevestig)	No. 4	B.A.	No. 4	B.A.	No. 2	B.A.	No. 2	B.A.	No. 0	B.A.

TABLE 5.—STANDARD WATER TAPS, $\frac{1}{4}$ INCH TO $\frac{3}{4}$ INCH
DIMENSIONS OF CRUTCHES, SPINDLES AND WASHER PLATES
(In inches and decimal parts of an inch)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Line No.	Reference letter on diagram	Dimension	Nominal size of tap in inches									
			$\frac{1}{4}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{2}$		$\frac{5}{8}$		$\frac{3}{4}$	
			Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1	A	Length of round crutch.....	—	1.880	—	2.130	—	2.380	—	2.630	—	2.630
2	B	Diameter at centre line of boss of crutch	—	0.525	—	0.557	—	0.620	—	0.713	—	0.713
3	C	Size across flats of square end of spindle	—	0.218	—	0.265	—	0.312	—	0.343	—	0.343
4	D	Length of square end of spindle....	—	0.187	—	0.187	—	0.250	—	0.250	—	0.250
5	E	Length under crutch of plain portion of spindle	—	1.183	—	1.385	—	1.587	—	1.843	—	1.843
6	F	Distance (when closed) undersize of crutch to top of stuffing box	—	0.650	—	0.750	—	0.875	—	1.000	—	1.000
7	G	Length of external thread on spindle	—	0.632	—	0.818	—	0.883	—	1.050	—	1.050
8	H	Depth of parallel hole in spindle (for stem of washer plate)	0.585	0.552	0.740	0.707	0.802	0.769	0.958	0.925	0.958	0.925
9	J	Diameter of parallel hole in spindle (for stem of washer plate)	0.166	0.158	0.202	0.194	0.234	0.226	0.265	0.257	0.265	0.257
10	K	Diameter of plain portion of spindle	0.312	0.308	0.375	0.369	0.437	0.431	0.500	0.494	0.500	0.494
11	L	Major diameter of external thread on spindle (see Table 7)	0.4375	—	0.5625	—	0.6250	—	0.7500	—	0.7500	—
12	M	Diameter of stem of washer plate..	0.156	0.151	0.192	0.187	0.224	0.219	0.255	0.250	0.255	0.250
13	N	Outside diameter of washer plate (flat type)	0.572	0.562	0.635	0.625	0.760	0.750	0.885	0.875	1.010	1.000
14	O	Outside diameter of washer plate (shrouded type)	0.654	0.644	0.716	0.706	0.841	0.831	0.982	0.972	1.103	1.093
15	P	Inside diameter of washer plate (shrouded type)	0.572	0.562	0.635	0.625	0.760	0.750	0.885	0.875	1.010	1.000
16	Q	Length of washer plate stem.....	0.490	0.458	0.645	0.613	0.707	0.675	0.863	0.831	0.863	0.831
17	R	Thickness of washer plate.....	—	0.109	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.156
18	S	Thickness of washer (when new)...	—	0.093	—	0.156	—	0.156	—	0.156	—	0.156
19	T	Size of stud and nut (for fixing washer)	No. 4	B.A.	No. 4	B.A.	No. 2	B.A.	No. 2	B.A.	No. 0	B.A.

TABEL 6.—STANDAARDWATERKRANE, 1 DUIM TOT 2 DUIM

AFMETINGS VAN KRUKE, SKROEFSTANGE EN KLEPPE

(Duime en desimale breuke van duime).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Refel- no.	Verw- letter op diag.	Afmeting	Nominaal grootte van kraan, duim							
			1		1½		1½		2	
			Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
1	A	Lengte van ronde kruk.....	—	3·250	—	3·750	—	4·500	—	5·000
2	B	Middellyn by as lyn van kruknaf.....	—	0·870	—	0·995	—	1·093	—	1·250
3	C	Grootte van platkante van vierkantige punt van skroefstang	—	0·437	—	0·484	—	0·578	—	0·656
4	D	Lengte van vierkantige punt van skroefstang.....	—	0·312	—	0·375	—	0·437	—	0·500
5	E	Lengte van gladde deel van skroefstang onder kruk	—	2·333	—	2·530	—	2·968	—	3·374
6	F	Afstand van onderkant van kruk tot bokant van pakkingbus as kraan toe is	—	1·250	—	1·312	—	1·500	—	1·750
7	G	Lengte van buiteskroefdraad van skroefstang.....	—	1·300	—	1·440	—	1·730	—	1·820
8	H	Diepte van gat (parallel) vir klepsteel in skroefstang	1·144	1·082	1·284	1·223	1·514	1·452	1·614	1·552
9	J	Middellyn van gat (parallel) vir klepsteel in skroefstang	0·297	0·289	0·322	0·314	0·353	0·345	0·550	0·520
10	K	Middellyn van gladde gedeelte van skroefstang.....	0·625	0·618	0·687	0·680	0·812	0·805	0·937	0·929
11	L	Grootste middellyn van buitedraad van skroefstang (sien Tabel 7)	0·8750	—	1·000	—	1·1250	—	1·250	—
12	M	Middellyn van klepsteel.....	0·287	0·281	0·312	0·306	0·343	0·337	0·500	0·493
13	N	Buite-middellyn van klep (plat soort).....	1·322	1·312	1·600	1·580	1·900	1·880	2·530	2·500
14	O	Buite-middellyn van klep (gerande tipe).....	1·437	1·427	1·707	1·697	2·007	1·997	2·652	2·642
15	P	Binne-middellyn van klep (gerande tipe).....	1·322	1·312	1·600	1·580	1·900	1·880	2·530	2·500
16	Q	Lengte van klepsteel.....	1·020	0·958	1·160	1·098	1·390	1·328	1·490	1·428
17	R	Dikte van klep.....	—	0·156	—	0·171	—	0·218	—	0·250
18	S	Dikte van sluitring (nuut).....	—	0·187	—	0·187	—	0·250	—	0·250
19	T	Grootte van bout en moer (om sluiting mee te bevestig)	No. 0	B.A.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.

TABLE 6.—STANDARD WATER TAPS, 1 INCH TO 2 INCH
DIMENSIONS OF CRUTCHES, SPINDLES AND WASHER PLATES
(In inches and decimal parts of an inch)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Line No.	Reference letter on diagram	Dimension	Nominal size of tap in inches							
			1	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	2				
			Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1	A	Length of round crutch.....	—	3·250	—	3·750	—	4·500	—	5·000
2	B	Diameter at centre line of boss of crutch.....	—	0·870	—	0·995	—	1·093	—	1·250
3	C	Size across flats of square end of spindle.....	—	0·437	—	0·484	—	0·578	—	0·656
4	D	Length of square end of spindle.....	—	0·312	—	0·375	—	0·437	—	0·500
5	E	Length under crutch of plain portion of spindle.....	—	2·333	—	2·530	—	2·968	—	3·374
6	F	Distance (when closed) undersize of crutch to top of stuffing box	—	1·250	—	1·312	—	1·500	—	1·750
7	G	Length of external thread on spindle.....	—	1·300	—	1·440	—	1·730	—	1·820
8	H	Depth of parallel hole in spindle (for stem of washer plate)	1·144	1·082	1·284	1·223	1·514	1·452	1·614	1·552
9	J	Diameter of parallel hole in spindle (for stem of washer plate)	0·297	0·289	0·322	0·314	0·353	0·345	0·550	0·520
10	K	Diameter of plain portion of spindle.....	0·625	0·618	0·687	0·680	0·812	0·805	0·937	0·929
11	L	Major diameter of external thread on spindle (see Table 7)	0·8750	—	1·000	—	1·1250	—	1·2500	—
12	M	Diameter of stem of washer plate.....	0·287	0·281	0·312	0·306	0·343	0·337	0·500	0·493
13	N	Outside diameter of washer plate (flat type).....	1·322	1·312	1·600	1·580	1·900	1·880	2·530	2·500
14	O	Outside diameter of washer plate (shrouded type).....	1·437	1·427	1·707	1·697	2·007	1·997	2·652	2·642
15	P	Inside diameter of washer plate (shrouded type).....	1·322	1·312	1·600	1·580	1·900	1·880	2·530	2·500
16	Q	Length of washer plate stem.....	1·020	0·958	1·160	1·098	1·390	1·328	1·490	1·428
17	R	Thickness of washer plate.....	—	0·156	—	0·171	—	0·218	—	0·250
18	S	Thickness of washer (when new).....	—	0·187	—	0·187	—	0·250	—	0·250
19	T	Size of stud and nut (for fixing washer).....	No. 0	B.A.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.	1 ⁵ / ₈	B.S.F.

TABEL 7.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BUITE) VAN SKROEFSTANGE WAT BY BINNESKROEFDRAAD VAN BOSTUK MOET PAS
PERKE EN TOLERANSIE—(VRYE SPELING)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reel-no.	Groottes van waterkraan	Nominaal middellyn van draad	Getal skroefdrade per dm	Grootste middellyn			Effektiewe middellyn			Kleinste middellyn		
				Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.
1	Duim	Duim	14	0.4375	0.0100	0.4275	0.3918	0.0073	0.3845	0.3461	0.0126	0.3335
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$	12	0.5625	0.0109	0.5516	0.5091	0.0080	0.5011	0.4557	0.0138	0.4419
3	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{16}$	11	0.6250	0.0114	0.6136	0.5668	0.0084	0.5584	0.5086	0.0144	0.4942
4	$\frac{5}{8}, \frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	10	0.7500	0.0122	0.7378	0.6860	0.0090	0.6770	0.6220	0.0153	0.6067
5	1	$\frac{7}{8}$	9	0.8750	0.0129	0.8621	0.8039	0.0096	0.7943	0.7328	0.0163	0.7165
6	$\frac{11}{16}$	1	8	1.0000	0.0137	0.9863	0.9200	0.0102	0.9098	0.8400	0.0173	0.8227
7	$\frac{13}{16}$	$1\frac{1}{8}$	7	1.1250	0.0145	1.1105	1.0335	0.0107	1.0228	0.9420	0.0183	0.9237
8	2	$1\frac{1}{4}$	7	1.2500	0.0149	1.2351	1.1585	0.0111	1.1474	1.0670	0.0187	1.0483

LET WEL.—In bostaande tabel word B.S.-Whitworth- "bout"-groottes, B.S. 84, Tabel 1, aangegee en die perke en toleransies kom ten opsigte van die verskillende groottes ooreen met Tabel 6.

Die grootte van die skroefstangdraad vir $\frac{5}{8}$ dm- en $\frac{3}{4}$ dm- waterkraane is dieselfde as dié wat in reël 4 aangegee word.

TABEL 7.—WHITWORTH SCREW THREADS (EXTERNAL) ON SPINDLES FOR ENGAGEMENT WITH HEAD THREADS (INTERNAL)

LIMITS AND TOLERANCES—FREE FIT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Line No.	Size of water tap	Nominal diameter of thread	Number of threads per inch	Major diameter			Effective diameter			Minor diameter		
				Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.
1	Inch	Inch	14	0.4375	0.0100	0.4275	0.3918	0.0073	0.3845	0.3461	0.0126	0.3335
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$	12	0.5625	0.0109	0.5516	0.5091	0.0080	0.5011	0.4557	0.0138	0.4419
3	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{16}$	11	0.6250	0.0114	0.6136	0.5668	0.0084	0.5584	0.5086	0.0144	0.4942
4	$\frac{5}{8}, \frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	10	0.7500	0.0122	0.7378	0.6860	0.0090	0.6770	0.6220	0.0153	0.6067
5	1	$\frac{7}{8}$	9	0.8750	0.0129	0.8621	0.8039	0.0096	0.7943	0.7328	0.0163	0.7165
6	$\frac{11}{16}$	1	8	1.0000	0.0137	0.9863	0.9200	0.0102	0.9098	0.8400	0.0173	0.8227
7	$\frac{13}{16}$	$1\frac{1}{8}$	7	1.1250	0.0145	1.1105	1.0335	0.0107	1.0228	0.9420	0.0183	0.9237
8	2	$1\frac{1}{4}$	7	1.2500	0.0149	1.2351	1.1585	0.0111	1.1474	1.0670	0.0187	1.0483

NOTES.—The sizes given in the above Table are B.S. Whitworth "Bolt" sizes, B.S. 84, Table 1, and the limits and tolerances correspond with Table 6 for the various sizes.

The size of spindle thread for $\frac{5}{8}$ inch and $\frac{3}{4}$ inch taps is the same, as given in line 4.

TABEL 8.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BINNE) VAN BOSTUKKE WAT BY BUITESKROEFDRAAD VAN SKROEFSTANG MOET PAS

PERKE EN TOLERANSIE—MEDIUM-SPELING

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Reel-no.	Groottes van waterkraan	Nominaal middellyn van draad	Getal skroefdrade per duim	Grootste middellyn	Effektiewe middellyn			Kleinste middellyn		
					Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.
1	Duim	Duim	14	0.4375	0.3966	0.4275	0.3918	0.3674	0.213	0.3461
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{16}$	12	0.5625	0.5144	0.5516	0.5091	0.4794	0.237	0.4557
3	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{16}$	11	0.6250	0.5724	0.6136	0.5668	0.5338	0.252	0.5086
4	$\frac{5}{8}, \frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	10	0.7500	0.6920	0.7378	0.6860	0.6490	0.270	0.6220
5	1	$\frac{7}{8}$	9	0.8750	0.8103	0.8621	0.8039	0.7620	0.292	0.7328
6	$\frac{11}{16}$	1	8	1.0000	0.9268	0.9863	0.9200	0.8720	0.320	0.8400
7	$\frac{13}{16}$	$1\frac{1}{8}$	7	1.1250	1.0407	1.1105	1.0335	0.9776	0.356	0.9420
8	2	$1\frac{1}{4}$	7	1.2500	1.1639	1.2351	1.1585	1.1026	0.356	1.0670

LET WEL.—In bostaande tabel word B.S.-Whitworth- "moer"-groottes, B.S. 84, Tabel 1, aangegee en die perke en toleransies kom ten opsigte van die verskillende groottes ooreen met Tabel 5.

Die grootte van die binnedraad van skroefstange vir $\frac{5}{8}$ duim- en $\frac{3}{4}$ duim-waterkraane is dieselfde as dié wat in reël 4 aangegee word.

TABLE 8.—WHITWORTH SCREW THREADS (INTERNAL) ON HEADS FOR ENGAGEMENT WITH
SPINDLE THREADS (EXTERNAL)
LIMITS AND TOLERANCES—MEDIUM FIT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Line No.	Size of water tap	Nominal diameter of thread	Number of threads per inch	Major diameter	Effective diameter			Minor diameter		
					Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.
1	Inches	Inches	14	0.4375	0.3966	0.3948	0.3918	0.3674	0.0213	0.3461
2			12	0.5625	0.5144	0.0053	0.5091	0.4794	0.0237	0.4557
3			11	0.6250	0.5724	0.0056	0.5668	0.5338	0.0252	0.5086
4			10	0.7500	0.6920	0.0060	0.6860	0.6490	0.0270	0.6220
5			9	0.8750	0.8103	0.0064	0.8039	0.7620	0.0292	0.7328
6			8	1.0000	0.9268	0.0068	0.9200	0.8720	0.0320	0.8400
7			7	1.1250	1.0407	0.0072	1.0335	0.9776	0.0356	0.9420
8			7	1.2500	1.1659	0.0074	1.1585	1.1026	0.0356	1.0670

NOTES.—The sizes given in the above Table are B.S. Whitworth "Nut" sizes B.S. 84, Table 1, and the limits and tolerances correspond with Table 5, for the various sizes.

The sizes of internal thread for spindles for $\frac{1}{2}$ inch and $\frac{3}{4}$ inch taps is the same as given in line 4.

TABEL 9.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BUITE) VAN BOSTUKKE WAT BY BINNESKROEFDRAAD VAN KRAANHUIS MOET PAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reëlno.	Grootte van water-kraan	Getal skroef-drade per duim	Grootste middellyn			Effektiewe middellyn			Kleinste middellyn		
			Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.
1	Duim	18	0.75	0.0070	0.7430	0.7144	0.0046	0.7098	0.6788	0.0093	0.6695
2		18	0.8125	0.0073	0.8052	0.7769	0.0049	0.7720	0.7413	0.0096	0.7317
3		18	0.9531	0.0076	0.9455	0.9175	0.0052	0.9123	0.8819	0.0099	0.8720
4		18	1.0937	0.0076	1.0861	1.0581	0.0052	1.0529	1.0225	0.0099	1.0126
5		18	1.2187	0.0076	1.2111	1.1831	0.0052	1.1779	1.1475	0.0099	1.1376
6		14	1.5937	0.0089	1.5848	1.5480	0.0062	1.5418	1.5023	0.0115	1.4908
7		14	1.8594	0.0089	1.8505	1.8137	0.0062	1.8075	1.7680	0.0115	1.7565
8		14	2.1562	0.0092	2.1470	2.1105	0.0065	2.1040	2.0648	0.0118	2.0530
9	2	14	2.8125	0.0097	2.8028	2.7668	0.0070	2.7598	2.7211	0.0123	2.7088

TABLE 9.—WHITWORTH SCREW THREADS (EXTERNAL) ON HEADS FOR ENGAGEMENT WITH BODY THREADS (INTERNAL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Line No.	Size of water tap	Number of threads per inch	Major diameter			Effective diameter			Minor diameter		
			Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.
1	Inches	18	0.75	0.0070	0.7430	0.7144	0.0046	0.7098	0.6788	0.0093	0.6695
2		18	0.8125	0.0073	0.8052	0.7769	0.0049	0.7720	0.7413	0.0096	0.7317
3		18	0.9531	0.0076	0.9455	0.9175	0.0052	0.9123	0.8819	0.0099	0.8720
4		18	1.0937	0.0076	1.0861	1.0581	0.0052	1.0529	1.0225	0.0099	1.0126
5		18	1.2187	0.0076	1.2111	1.1831	0.0052	1.1779	1.1475	0.0099	1.1376
6		14	1.5937	0.0089	1.5848	1.5480	0.0062	1.5418	1.5023	0.0115	1.4908
7		14	1.8594	0.0089	1.8505	1.8137	0.0062	1.8075	1.7680	0.0115	1.7565
8		14	2.1562	0.0092	2.1470	2.1105	0.0065	2.1040	2.0648	0.0118	2.0530
9	2	14	2.8125	0.0097	2.8028	2.7668	0.0070	2.7598	2.7211	0.0123	2.7088

TABEL 10.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BINNE) VAN KRAANHUISE WAT BY BUITESKROEFDRAAD VAN BOSTUK MOET PAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Reëlno.	Grootte van water-kraan	Getal skroef-drade per duim	Grootste middellyn Min.	Effektiewe middellyn			Kleinste middellyn			Opmerkings
				Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.	
1	Duim	18	0.7500	0.7190	0.0046	0.7144	0.6960	0.0181	0.6788	
2		18	0.8125	0.7818	0.0049	0.7769	0.7594	0.0181	0.7413	
3		18	0.9531	0.9227	0.0052	0.9175	0.9000	0.0181	0.8819	
4		18	1.0937	1.0633	0.0052	1.0581	1.0406	0.0181	1.0225	
5		18	1.2187	1.1883	0.0052	1.1831	1.1656	0.0181	1.1475	
6	1	14	1.5937	1.5542	0.0062	1.5480	1.5236	0.0213	1.5023	
7	1½	14	1.8594	1.8199	0.0062	1.8137	1.7893	0.0213	1.7680	
8	1½	14	2.1562	2.1170	0.0065	2.1105	2.0861	0.0213	2.0648	
9	2	14	2.8125	2.7738	0.0070	2.7668	2.7424	0.0213	2.7211	

TABLE 10.—WHITWORTH SCREW THREADS (INTERNAL) ON BODIES FOR ENGAGEMENT WITH HEAD THREADS (EXTERNAL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Line No.	Size of water tap	Number of threads per inch	Major diameter Min.	Effective diameter.			Minor diameter.			Notes.
				Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.	
1	Inches	18	0.7500	0.7190	0.0046	0.7144	0.6960	0.0181	0.6788	
2		18	0.8125	0.7818	0.0049	0.7769	0.7594	0.0181	0.7413	
3		18	0.9531	0.9227	0.0052	0.9175	0.9000	0.0181	0.8819	
4		18	1.0937	1.0633	0.0052	1.0581	1.0406	0.0181	1.0225	
5		18	1.2187	1.1883	0.0052	1.1831	1.1656	0.0181	1.1475	
6	1	14	1.5937	1.5542	0.0062	1.5480	1.5236	0.0213	1.5023	
7	1½	14	1.8594	1.8199	0.0062	1.8137	1.7893	0.0213	1.7680	
8	1½	14	2.1562	2.1170	0.0065	2.1105	2.0861	0.0213	2.0648	
9	2	14	2.8125	2.7738	0.0070	2.7668	2.7424	0.0213	2.7211	

TABEL 11.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BUITE) VAN PAKKINGDRUKKER WAT BY BINNESKROEFDRAAD VAN PAKKINGBUS MOET PAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reëlno.	Grootte van water-kraan	Getal skroef-drade per duim	Grootste middellyn			Effektiewe middellyn			Kleinste middellyn		
			Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.
1	Duim	18	0.5625	0.0070	0.5555	0.5269	0.0046	0.5223	0.4913	0.0093	0.4820
2		18	0.6250	0.0070	0.6180	0.5894	0.0046	0.5748	0.5538	0.0093	0.5445
3		18	0.6875	0.0070	0.6805	0.6519	0.0047	0.6473	0.6163	0.0093	0.6070
4		18	0.7500	0.0073	0.7427	0.7144	0.0049	0.7095	0.6788	0.0096	0.6692
5		18	0.7500	0.0073	0.7472	0.7144	0.0049	0.7095	0.6788	0.0096	0.6692
6	1	18	1.0625	0.0076	1.0549	1.0269	0.0052	1.0217	0.9913	0.0099	0.9814
7	1½	14	1.2500	0.0083	1.2417	1.2043	0.0056	1.1987	1.1586	0.0109	1.1477
8	1½	14	1.4375	0.0087	1.4288	1.3918	0.0060	1.3858	1.3461	0.0113	1.3348
9	2	14	1.6250	0.0087	1.6163	1.5793	0.0060	1.5733	1.5336	0.0113	1.5223

TABLE 11.—WHITWORTH SCREW THREADS (EXTERNAL) ON GLANDS FOR ENGAGEMENT WITH STUFFING BOX THREADS (INTERNAL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Line No.	Size of water tap	Number of threads per inch	Major diameter			Effective diameter			Minor diameter		
			Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.
Inches											
1	$\frac{1}{2}$	18	0.5625	0.0070	0.5555	0.5269	0.0046	0.5223	0.4913	0.0093	0.4820
2	$\frac{3}{8}$	18	0.6250	0.0070	0.6180	0.5894	0.0046	0.5748	0.5538	0.0093	0.5445
3	$\frac{5}{8}$	18	0.6875	0.0070	0.6805	0.6519	0.0047	0.6473	0.6163	0.0093	0.6070
4	$\frac{3}{4}$	18	0.7500	0.0073	0.7427	0.7144	0.0049	0.7095	0.6788	0.0096	0.6692
5	$\frac{7}{8}$	18	0.7500	0.0073	0.7472	0.7144	0.0049	0.7095	0.6788	0.0096	0.6692
6	1	18	1.0625	0.0076	1.0549	1.0269	0.0052	1.0217	0.9913	0.0099	0.9814
7	$1\frac{1}{2}$	14	1.2500	0.0083	1.2417	1.2043	0.0056	1.1987	1.1586	0.0109	1.1477
8	$1\frac{1}{2}$	14	1.4375	0.0087	1.4288	1.3918	0.0060	1.3858	1.3461	0.0113	1.3348
9	2	14	1.6250	0.0087	1.6163	1.5793	0.0060	1.5733	1.5336	0.0113	1.5223

TABEL 12.—WHITWORTHSKROEFDRAAD (BINNE) VAN PAKKINGBUS WAT BY BUITESKROEFDRADE VAN PAKKINGDRUKKER MOET PAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Opmerkings	
Reelno.	Grootte van water-kraan	Getal skroef-drade per duim	Grootste middellyn Min.	Effektiwe middellyn			Kleinste middellyn				
				Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.		
Duim											
1	$\frac{1}{2}$	18	0.5625	0.5315	0.0046	0.4269	0.5094	0.0181	0.4913		
2	$\frac{3}{8}$	18	0.6250	0.5940	0.0046	0.5894	0.5719	0.0181	0.5538		
3	$\frac{5}{8}$	18	0.6875	0.6565	0.0046	0.6519	0.6344	0.0181	0.6163		
4	$\frac{3}{4}$	18	0.7500	0.7193	0.0049	0.7144	0.6969	0.0181	0.6788		
5	$\frac{7}{8}$	18	0.7500	0.7193	0.0049	0.7144	0.6969	0.0181	0.6788		
6	1	18	1.0625	1.0321	0.0052	1.0269	1.0094	0.0181	0.9913		
7	$1\frac{1}{2}$	14	1.2500	1.2099	0.0056	1.2043	1.1799	0.0213	1.1586		
8	$1\frac{1}{2}$	14	1.4375	1.3978	0.0060	1.3918	1.3674	0.0213	1.3461		
9	2	14	1.6250	1.5853	0.0060	1.5793	1.5549	0.0213	1.5336		

TABLE 12.—WHITWORTH SCREW THREADS (INTERNAL) IN STUFFING BOX FOR ENGAGEMENT WITH GLAND THREADS (EXTERNAL)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Notes	
Line No.	Size of water tap	Number of threads per inch	Major diameter Min.	Effective diameter			Minor diameter				
				Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.		
Inches											
1	$\frac{1}{2}$	18	0.5625	0.5315	0.0046	0.4269	0.5094	0.0181	0.4913		
2	$\frac{3}{8}$	18	0.6250	0.5940	0.0046	0.5894	0.5719	0.0181	0.5538		
3	$\frac{5}{8}$	18	0.6875	0.6565	0.0046	0.6519	0.6344	0.0181	0.6163		
4	$\frac{3}{4}$	18	0.7500	0.7193	0.0049	0.7144	0.6969	0.0181	0.6788		
5	$\frac{7}{8}$	18	0.7500	0.7193	0.0049	0.7144	0.6969	0.0181	0.6788		
6	1	18	1.0625	1.0321	0.0052	1.0269	1.0094	0.0181	0.9913		
7	$1\frac{1}{2}$	14	1.2500	1.2099	0.0056	1.2043	1.1799	0.0213	1.1586		
8	$1\frac{1}{2}$	14	1.4375	1.3978	0.0060	1.3918	1.3674	0.0213	1.3461		
9	2	14	1.6250	1.5853	0.0060	1.5793	1.5549	0.0213	1.5336		

TABEL 13.—SLEUTELTABEL VIR KOPPELPUNTSTUKKE

TABLE 13.—KEY TABLE FOR UNION ENDS

	Nomiale grootte van kraan	Grootte van skroefdraad aan in- en uitlaat B.S.-pyp (parallel)	Afmetings wat in ondergenoemde kolomme van Tabel 14 aangegee word	Thread size of tap	Size of thread on inlet or outlet B.S. pipe (parallel)	Dimensions given in undermentioned columns of Table 14
Regop waterkrane (en soortgelyke toebehore)	Duim		8 en 9 12 " 13 16 " 17 6 " 7 8 " 9 10 " 11 14 " 15 18 " 19 20 " 21 14 " 15 14 " 15 22 " 23 26 " 27			
Afsluitkrane (vir alle doeleindes met koppel-inlaatpype van volle kaliber)						

TABEL 14.—KRAAN-INLAATPIPE MET PARALLELLE SPIEPUNTE EN KONIESH PUNTE
AFMETINGS VAN $\frac{1}{2}$ TOT $2\frac{1}{2}$ DUIM-GROOTTES.

Nominale grootte van B.S.-pypskroefdraad (parallel).

Afmetings in duime en desimale breuke van duime

TABLE 14.—PARALLEL SPIGOT AND CONE END TAIL PIPES FOR TAPS.

DIMENSIONS OF $\frac{1}{4}$ TO $\frac{23}{4}$ INCH SIZES.Dimensions in inches and decimal parts of an inch.
Nominal sizes of B.S. Pipe (Parallel) thread.

Letter No.	Reference on Dia.gram.	Dimensioned Part.	$\frac{1}{4}$												$\frac{23}{4}$																					
			Max.	Min.	.Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
1	A	PARALLEL SPIGOT TAIL PIPE: Diameter of parallel spigot....	0.305	—	0.437	—	0.576	—	0.647	—	0.786	—	0.925	—	0.922	—	1.011	—	1.340	—	1.560	—	1.782	—	2.001	—	2.229	—	2.590	—						
2	B	Diameter of collar.....	0.436	—	0.564	—	0.702	—	0.876	—	1.025	—	1.187	—	1.072	—	1.157	—	1.498	—	1.730	—	1.953	—	2.184	—	2.424	—	2.797	—						
3	E	Length of parallel spigot.....	0.125	0.250	0.187	0.250	0.187	0.250	0.187	0.250	0.187	0.250	0.187	0.250	0.187	0.250	0.187	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312	0.375	0.312				
4	F	Length of collar.....	0.050	—	0.075	—	0.095	—	0.095	—	0.119	—	0.119	—	0.119	—	0.133	—	0.152	—	0.152	—	0.160	—	0.170	—	0.180	—	0.190	—	0.200	—	0.210	—		
5	H	Length of tail (from under collar to end) Bore of tail (hot pressed).....	1.550	—	2.000	—	2.125	—	2.250	—	2.375	—	2.500	—	2.500	—	2.500	—	2.500	—	2.750	—	2.875	—	3.000	—	3.125	—	3.250	—	3.375	—	3.500	—		
6	J	Bore of tail (casting).....	0.179	—	0.307	—	0.431	—	0.502	—	0.635	—	0.762	—	0.835	—	1.159	—	1.379	—	1.577	—	1.786	—	2.014	—	2.375	—	2.750	—	3.125	—	3.500	—		
7	J	Thickness of wall of plain tail (hot pressed).....	0.160	—	0.277	—	0.400	—	0.470	—	0.603	—	0.732	—	0.803	—	1.127	—	1.347	—	1.549	—	1.757	—	1.985	—	2.346	—	2.750	—	3.125	—	3.500	—		
8	K	Thickness of wall of plain tail (casting).....	0.053	—	0.055	—	0.062	—	0.062	—	0.070	—	0.078	—	0.078	—	0.078	—	0.078	—	0.090	—	0.095	—	0.095	—	0.095	—	0.095	—	0.095	—	0.095	—		
9	K	Thickness of wall of plain tail (casting).....	0.042	—	0.070	—	0.078	—	0.078	—	0.078	—	0.078	—	0.083	—	0.093	—	0.093	—	0.093	—	0.104	—	0.109	—	0.109	—	0.109	—	0.109	—	0.109	—		
10	L	Diameter of large end of cone (Uncluded angle 18°).....	0.374	—	0.517	—	0.669	—	0.743	—	0.839	—	1.017	—	1.100	—	1.450	—	1.676	—	1.910	—	2.135	—	2.369	—	2.735	—	3.125	—	3.500	—	3.875	—		
11	N	Axial length of cone.....	0.187	—	0.250	—	0.312	—	0.312	—	0.312	—	0.312	—	0.312	—	0.375	—	0.375	—	0.437	—	0.500	—	0.500	—	0.500	—	0.500	—	0.500	—	0.500	—		
12	O	Gap between face of collar and face of internal cone (Uncluded angle 18°).....	0.093	—	0.093	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.156	—	0.156	—	0.187	—	0.187	—	0.187	—	0.187	—	0.187	—	0.187	—	0.187	—		
13	P	Diameter of opening in flange.....	0.330	—	0.452	—	0.591	—	0.662	—	0.795	—	0.940	—	1.029	—	1.362	—	1.582	—	1.806	—	2.025	—	2.253	—	2.614	—	2.735	—	3.125	—	3.500	—		
14	Q	Thickness of flange.....	0.050	—	0.100	—	0.120	—	0.125	—	0.125	—	0.125	—	0.135	—	0.156	—	0.156	—	0.187	—	0.187	—	0.200	—	0.220	—	0.240	—	0.260	—	0.280	—		
15	R	Axial length of nut (minimum engagement: four full threads).....	0.546	—	0.593	—	0.625	—	0.656	—	0.687	—	0.716	—	0.781	—	0.875	—	1.000	—	1.052	—	1.125	—	1.125	—	1.125	—	1.125	—	1.125	—	1.125	—	1.125	—
16	S	Size over flats of hexagon.....	0.705	—	0.815	—	1.002	—	1.092	—	1.234	—	1.390	—	1.390	—	1.309	—	1.309	—	1.845	—	2.078	—	2.312	—	2.555	—	2.812	—	3.218	—	3.500	—	3.875	—
17	T	END OF TAP OR FITTING WITH EXTERNAL THREAD:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
18	U	Length of external thread B.S. Pipe (Parallel)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
19	V	Diameter of parallel boring to take spigot	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
20	W	Axial length of parallel boring to take spigot	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	—	Diameter of parallel boring to take spigot	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	Size over flats of hexagon.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	Eccentricity allowed on hot pressed tail pipes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

TABEL 15.—STANDAARDWATERKRANE

GEBUIIGDE INLAATPIPE VIR BOLKRANE

(Alle afmetings in duime en desimale breuke van duime)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Reël-no.	Verw.-letter op diag.	Afmeting	Gebuigde inlaatpyp vir bolkrane waarvan groottes hieronder verstrekk word					
			$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{4}$		1	
			Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
1 2	A B	Kaliber..... Puntstuk met skroefdraad (parallel).....	Allal B.S.-pypskroefdraad (parallel) (B.S.-spesifikasie 84) (vrye spelning)	$\frac{1}{2}$ 0·8125	—	$\frac{3}{4}$ 0·875	—	1 1·125
3 4	C D	Lengte van skroefdraad..... Flensvlak tot middelpunt van inlaat.....	—	1·25	—	1·312	—	1·55
5 6	E F	Lengte van gewone puntstuk..... Wanddikte— Warmgepers.....	—	2·312	—	2·312	—	2·70
7 8	F1 G	Gietstuk..... Middellyn van flens.....	—	0·0625 0·0781	—	0·07 0·08	—	0·0781 0·0937
9	H	Flensdikte.....	—	1·375 0·125	—	1·50 0·125	—	1·875 0·156

TABLE 15.—STANDARD WATER TAPS

BENT TAIL PIPES FOR GLOBE TAPS

(All sizes in inches, and decimal parts of an inch)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Line No.	Reference letter on diagram	Dimension	Bent tail pipe for use on size of Globe Tap in line below					
			$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{4}$		1	
			Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
1 2	A B	Bore..... Parallel screwed end.....	All B.S. pipe (parallel) threads (B.S. specification No. 84) (free fit)	$\frac{1}{2}$ 0·8125	—	$\frac{3}{4}$ 0·875	—	1 1·125
3 4	C D	Length of thread..... Face of flange to inlet centre.....	—	1·25	—	1·312	—	1·55
5 6	E F	Length of plain tail..... Thickness of wall— Hotpressed.....	—	2·312 0·0625	—	2·312 0·07	—	2·70 0·0781
7 8	F1 G	Casting..... Diameter of flange.....	—	0·0781 1·375	—	0·08 1·50	—	0·0937 1·875
9	H	Thickness of flange.....	—	0·125	—	0·125	—	0·156

TABEL 16.—DESIMAAL-EKWIVALENTE
(Juiste desimaal-ekwivalente vir breuke van duime)

Desimale	Breuke				Desimale	Breuke			
0·015625	$\frac{1}{64}$	—	—	—	0·515625	$\frac{33}{64}$	—	—	—
0·03125	—	$\frac{1}{32}$	—	—	0·53125	$\frac{17}{32}$	—	—	—
0·046875	$\frac{3}{64}$	—	—	—	0·546875	$\frac{35}{64}$	—	—	—
0·0625	—	—	$\frac{1}{16}$	—	0·5625	$\frac{37}{64}$	—	—	$\frac{9}{16}$
0·078125	$\frac{5}{64}$	—	—	—	0·578125	$\frac{39}{64}$	—	—	—
0·09375	—	$\frac{3}{32}$	—	—	0·59375	$\frac{41}{64}$	—	—	—
0·109375	$\frac{7}{64}$	—	—	—	0·609375	$\frac{43}{64}$	—	—	—
0·125	—	—	—	$\frac{1}{8}$	0·625	$\frac{45}{64}$	—	—	—
0·140625	$\frac{9}{64}$	—	—	—	0·640625	$\frac{47}{64}$	$\frac{21}{32}$	—	—
0·15625	—	$\frac{5}{32}$	—	—	0·65625	$\frac{49}{64}$	—	—	—
0·171875	$\frac{11}{64}$	—	—	—	0·671875	$\frac{51}{64}$	—	—	—
0·1875	—	—	$\frac{3}{16}$	—	0·6875	$\frac{53}{64}$	—	—	—
0·203125	$\frac{13}{64}$	—	$\frac{7}{32}$	—	0·703125	$\frac{45}{64}$	—	—	$\frac{13}{16}$
0·21875	—	$\frac{7}{32}$	—	—	0·71875	$\frac{47}{64}$	$\frac{23}{32}$	—	—
0·234375	$\frac{15}{64}$	—	—	—	0·734375	$\frac{49}{64}$	—	—	—
0·25	—	—	—	$\frac{1}{4}$	0·75	$\frac{51}{64}$	—	—	$\frac{3}{4}$
0·265625	$\frac{17}{64}$	—	—	—	0·765625	$\frac{43}{64}$	$\frac{25}{32}$	—	—
0·28125	—	$\frac{9}{32}$	—	—	0·78125	$\frac{55}{64}$	—	—	—
0·296875	$\frac{19}{64}$	—	—	—	0·796875	$\frac{57}{64}$	—	—	—
0·3125	—	—	$\frac{3}{16}$	—	0·8125	$\frac{59}{64}$	—	—	$\frac{13}{16}$
0·328125	$\frac{21}{64}$	—	—	—	0·828125	$\frac{61}{64}$	—	—	—
0·34375	—	$\frac{11}{32}$	—	—	0·84375	$\frac{63}{64}$	$\frac{27}{32}$	—	—
0·359375	$\frac{23}{64}$	—	—	—	0·859375	$\frac{65}{64}$	—	—	—
0·375	—	—	—	$\frac{3}{8}$	0·875	$\frac{67}{64}$	—	—	$\frac{7}{8}$
0·390625	$\frac{25}{64}$	—	—	—	0·890625	$\frac{69}{64}$	—	—	—
0·40625	—	$\frac{13}{32}$	—	—	0·90625	$\frac{71}{64}$	$\frac{29}{32}$	—	—
0·421875	$\frac{27}{64}$	—	—	—	0·921875	$\frac{73}{64}$	—	—	$\frac{15}{16}$
0·4375	—	—	$\frac{7}{16}$	—	0·9375	$\frac{75}{64}$	—	—	—
0·453125	$\frac{29}{64}$	—	—	—	0·953125	$\frac{77}{64}$	—	—	—
0·46875	—	$\frac{15}{32}$	—	—	0·96875	$\frac{79}{64}$	$\frac{31}{32}$	—	—
0·484375	$\frac{31}{64}$	—	—	—	0·984375	$\frac{81}{64}$	—	—	—
0·5	—	—	—	$\frac{1}{2}$	1·00	$\frac{83}{64}$	—	—	1

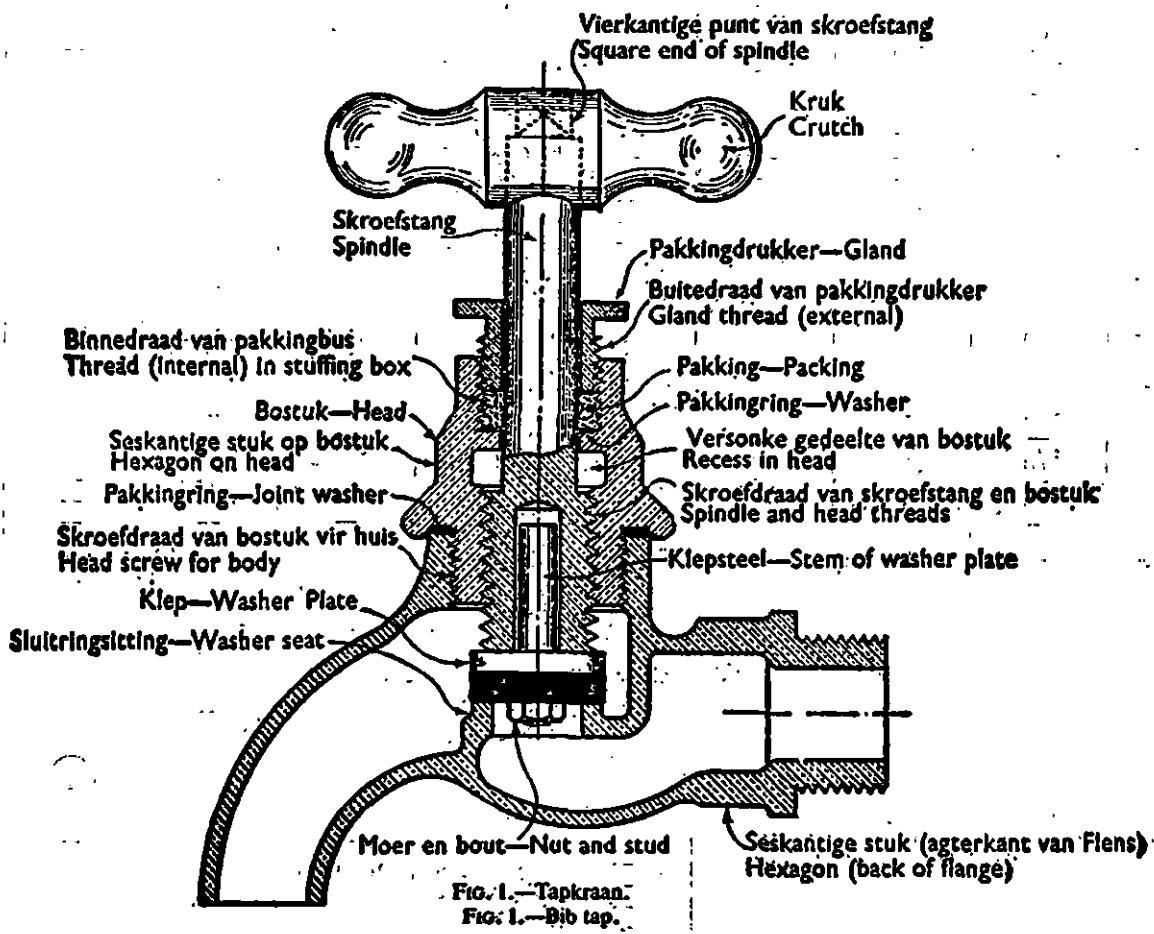
TABLE 16.—DECIMAL EQUIVALENTS
(Exact decimal equivalents of fractions of an inch)

Decimals	Fractions				Decimals	Fractions			
0·015625	$\frac{1}{64}$	—	—	—	0·515625	$\frac{33}{64}$	—	—	—
0·03125	—	$\frac{1}{32}$	—	—	0·53125	$\frac{17}{32}$	—	—	—
0·046875	$\frac{3}{64}$	—	—	—	0·546875	$\frac{35}{64}$	—	—	—
0·0625	—	—	$\frac{1}{16}$	—	0·5625	$\frac{37}{64}$	—	—	$\frac{9}{16}$
0·078125	$\frac{5}{64}$	—	$\frac{3}{32}$	—	0·578125	$\frac{39}{64}$	—	—	—
0·09375	—	$\frac{7}{64}$	—	—	0·59375	$\frac{41}{64}$	$\frac{19}{32}$	—	—
0·109375	$\frac{7}{64}$	—	—	—	0·609375	$\frac{43}{64}$	—	—	—
0·125	—	—	—	$\frac{1}{8}$	0·625	$\frac{45}{64}$	—	—	—
0·140625	$\frac{9}{64}$	—	—	—	0·640625	$\frac{47}{64}$	$\frac{21}{32}$	—	—
0·15625	—	$\frac{5}{32}$	—	—	0·65625	$\frac{49}{64}$	—	—	—
0·171875	$\frac{11}{64}$	—	—	—	0·671875	$\frac{51}{64}$	—	—	—
0·1875	—	—	$\frac{3}{16}$	—	0·6875	$\frac{53}{64}$	—	—	—
0·203125	$\frac{13}{64}$	—	$\frac{7}{32}$	—	0·703125	$\frac{45}{64}$	—	—	$\frac{13}{16}$
0·21875	—	$\frac{7}{32}$	—	—	0·71875	$\frac{47}{64}$	$\frac{23}{32}$	—	—
0·234375	$\frac{15}{64}$	—	—	—	0·734375	$\frac{49}{64}$	—	—	$\frac{3}{4}$
0·25	—	—	—	$\frac{1}{4}$	0·75	$\frac{51}{64}$	—	—	—
0·265625	$\frac{17}{64}$	—	—	—	0·765625	$\frac{43}{64}$	$\frac{25}{32}$	—	—
0·28125	—	$\frac{9}{32}$	—	—	0·78125	$\frac{55}{64}$	—	—	—
0·296875	$\frac{19}{64}$	—	—	—	0·796875	$\frac{57}{64}$	—	—	—
0·3125	—	—	$\frac{5}{16}$	—	0·8125	$\frac{59}{64}$	—	—	$\frac{13}{16}$
0·328125	$\frac{21}{64}$	—	$\frac{11}{32}$	—	0·828125	$\frac{61}{64}$	—	—	—
0·34375	—	$\frac{11}{32}$	—	—	0·84375	$\frac{63}{64}$	$\frac{27}{32}$	—	—
0·359375	$\frac{23}{64}$	—	—	—	0·859375	$\frac{65}{64}$	—	—	—
0·375	—	—	—	$\frac{3}{8}$	0·875	$\frac{67}{64}$	—	—	$\frac{7}{8}$
0·390625	$\frac{25}{64}$	—	—	—	0·890625	$\frac{69}{64}$	—	—	—
0·40625	—	$\frac{13}{32}$	—	—	0·90625	$\frac{71}{64}$	$\frac{29}{32}$	—	—
0·421875	$\frac{27}{64}$	—	—	—	0·921875	$\frac{73}{64}$	—	—	—
0·4375	—	—	$\frac{7}{16}$	—	0·9375	$\frac{75}{64}$	—	—	—
0·453125	$\frac{29}{64}$	—	—	—	0·953125	$\frac{77}{64}$	—	—	—
0·46875	—	$\frac{15}{32}$	—	—	0·96875	$\frac{79}{64}$	$\frac{31}{32}$	—	—
0·484375	$\frac{31}{64}$	—	—	—	0·984375	$\frac{81}{64}$	—	—	—
0·5	—	—	—	$\frac{1}{2}$	1·00	$\frac{83}{64}$	—	—	1

BYLAE 2—SCHEDULE 2

Tipiese tekeninge—Typical Drawings

Standaardkrane—Standard Type Taps



LET WEL.—Hierdie tekening duu die name en juiste ligging van die verskillende onderdele aan.

Note.—This illustration shows the names and relative positions of the various parts.

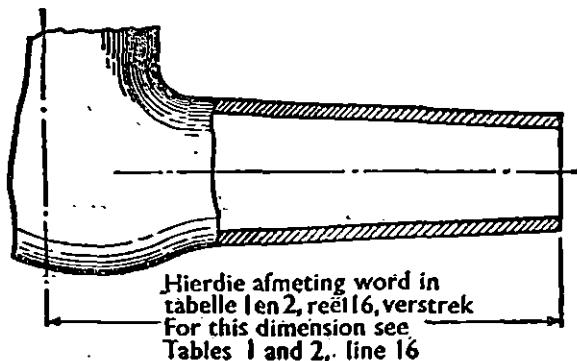


FIG. 2.—Gewone puntstuk vir loodpyp (tāp- en afsluitkrane).
FIG. 2.—Plain tail for lead pipe (bib or stop taps).

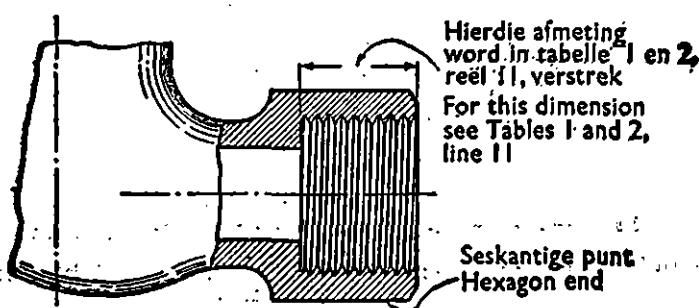


FIG. 3.—Binne-B.S.-pypdraad (parallel).
FIG. 3.—B.S. Pipe (Parallel) internal thread.

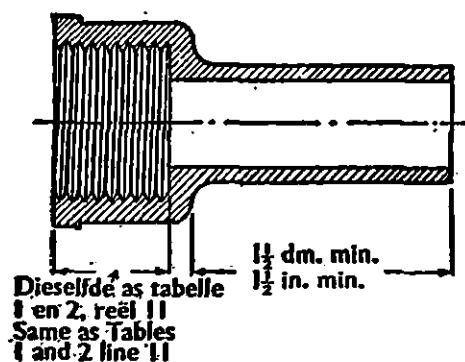


FIG. 4.—Naaf van inlaatpyp met binne-B.S.-pypdraad (parallel).
FIG. 4.—Boss for lead pipe with internal B.S. Pipe (Parallel) thread.

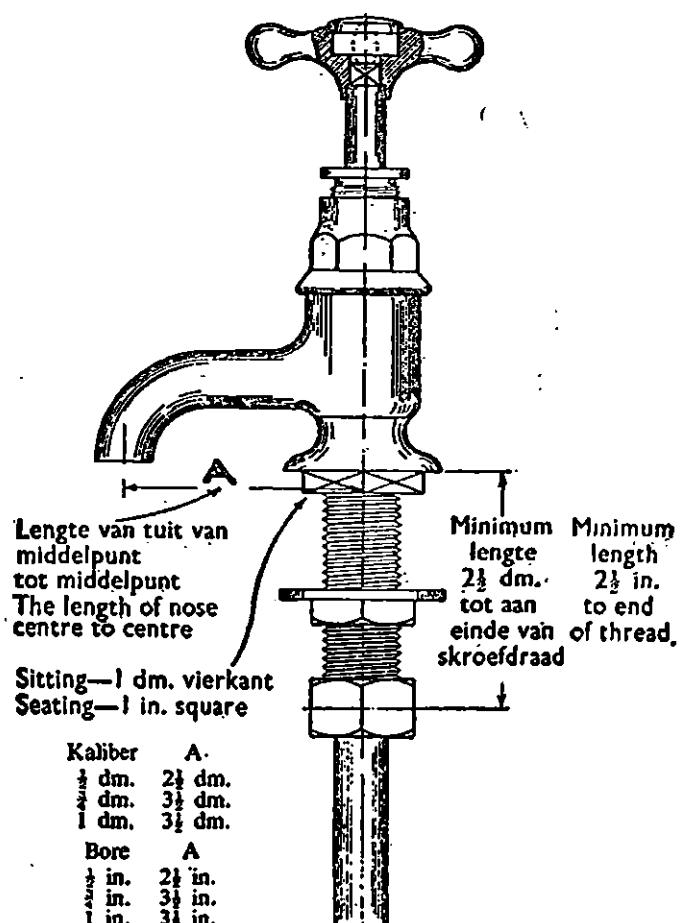


FIG. 5.—Regop krane, $\frac{1}{2}$ dm. tot 1 dm. vir gebruik in wasbakke en baddens.
FIG. 5.—Pillar taps, sizes $\frac{1}{2}$ in. to 1 in. for use in lavatory basins and baths.

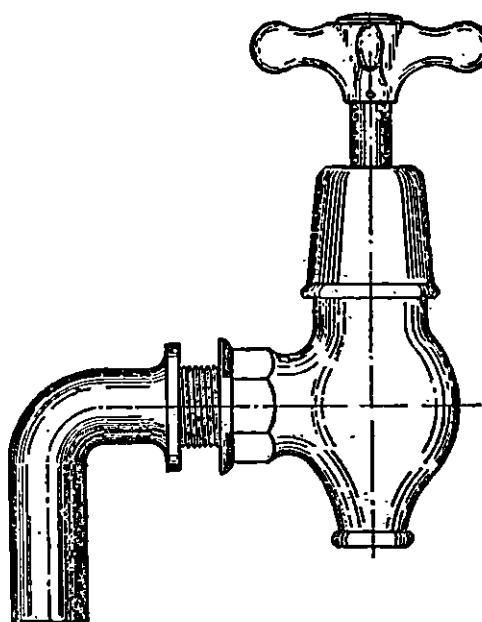


FIG. 6.—Bolkrane vir baddens.
FIG. 6.—Globe taps for baths.

LET WEL.—Die afmetings van onderdele moet ooreenkomsig tabelle 1 tot 12 en 15 wees. Die tekening toon 'n tipiese sierkop aan.

NOTE.—Dimensions of component parts to be in accordance with Tables 1 to 12 and 15. This illustration shows a typical easy-clean cover.

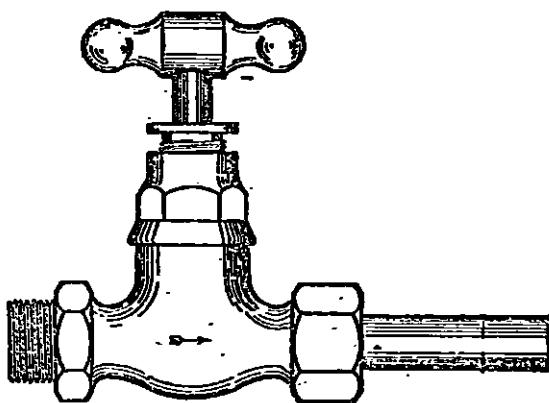


FIG. 7.—Afsluitkraan.

FIG. 7.—Stop tap.

Buite—B.S.-pypdraad (parallel) op inlaatstuk, koppelmoer aan uitlaatstuk vir uitlaatpyp.

B.S. Pipe (Parallel) thread (external) on inlet, Union for lead on outlet.

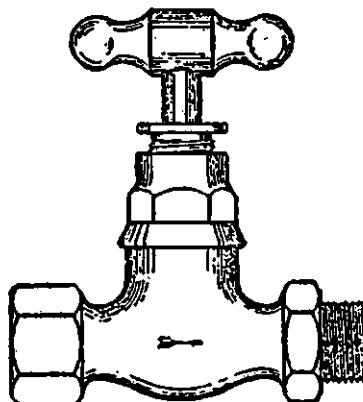


FIG. 8.—Afsluitkraan.

FIG. 8.—Stop tap.

Binne-B.S.-pypdraad (parallel) aan inlaatstuk, en buitedraad aan uitlaatstuk..

B.S. Pipe (Parallel) thread (internal) on inlet and external thread on outlet.

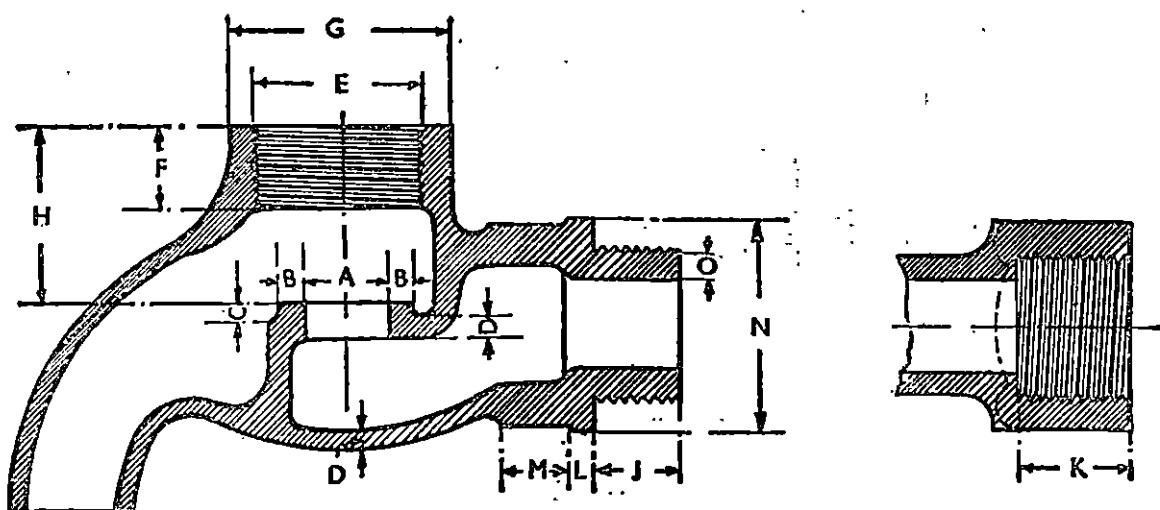


FIG. 9.—Diagram van kraanhuis.

FIG. 9.—Tap body diagram.

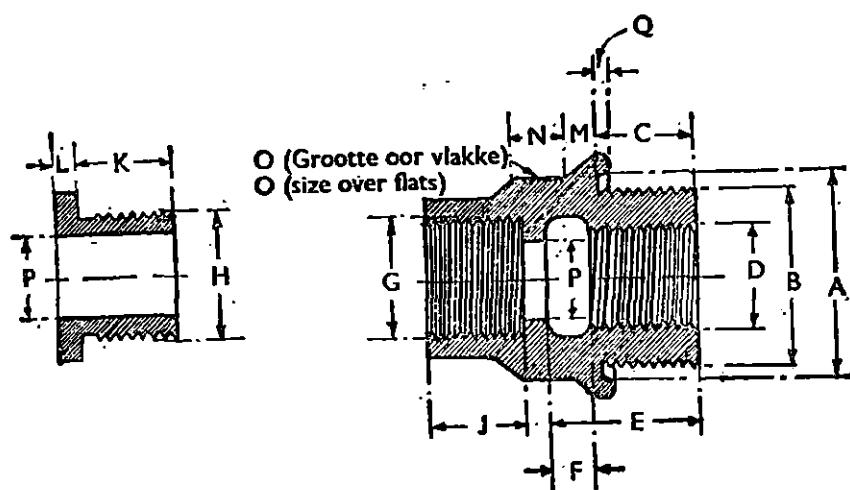


FIG. 10.—Diagram van bostuk en pakkingdrukker.
FIG. 10.—Head and gland diagram.

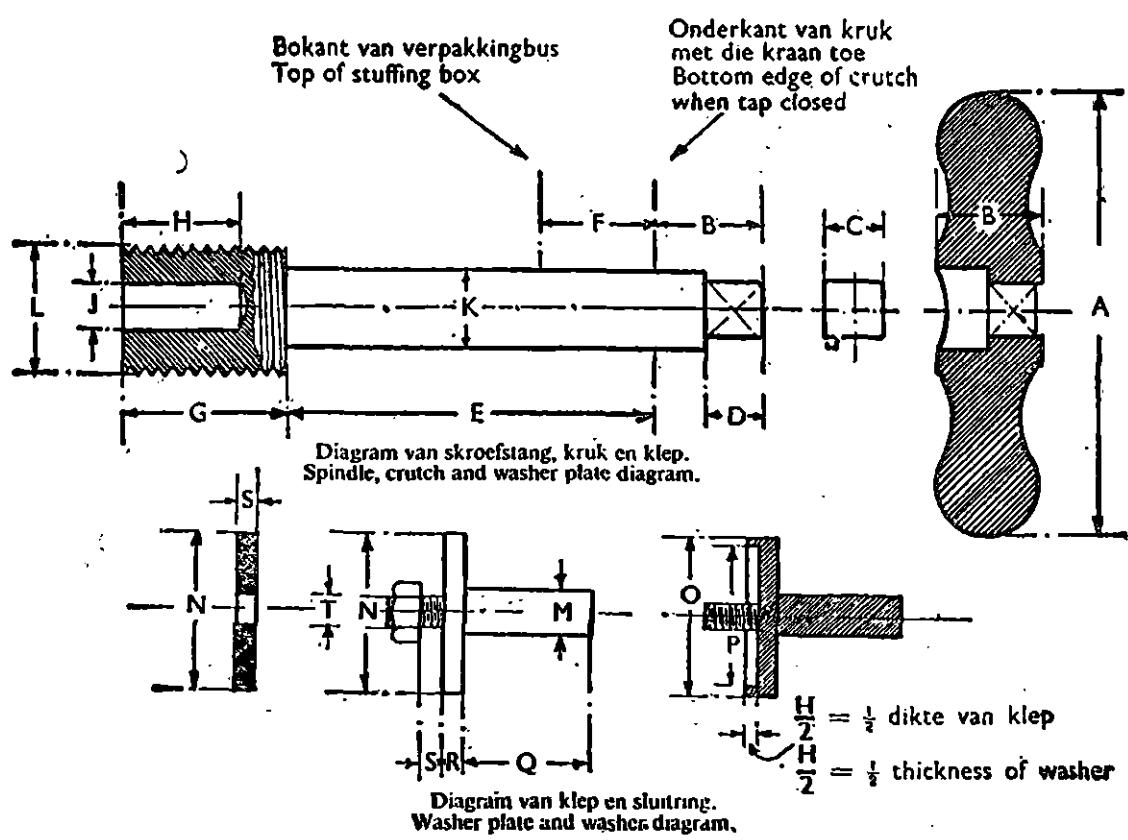


FIG. II₃

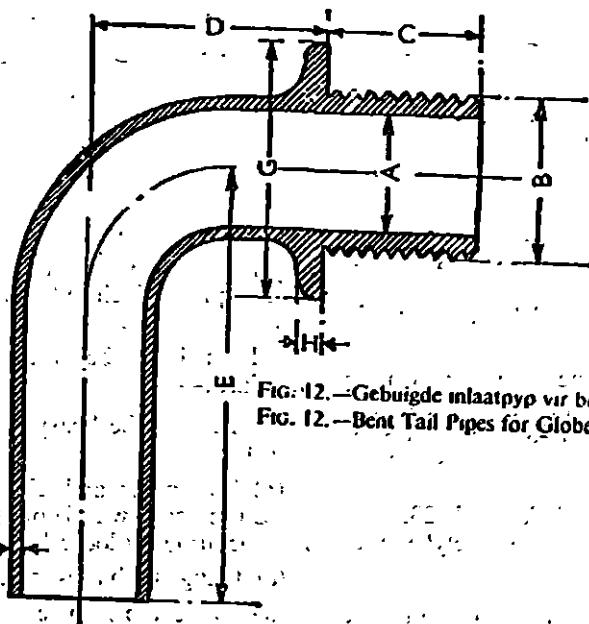
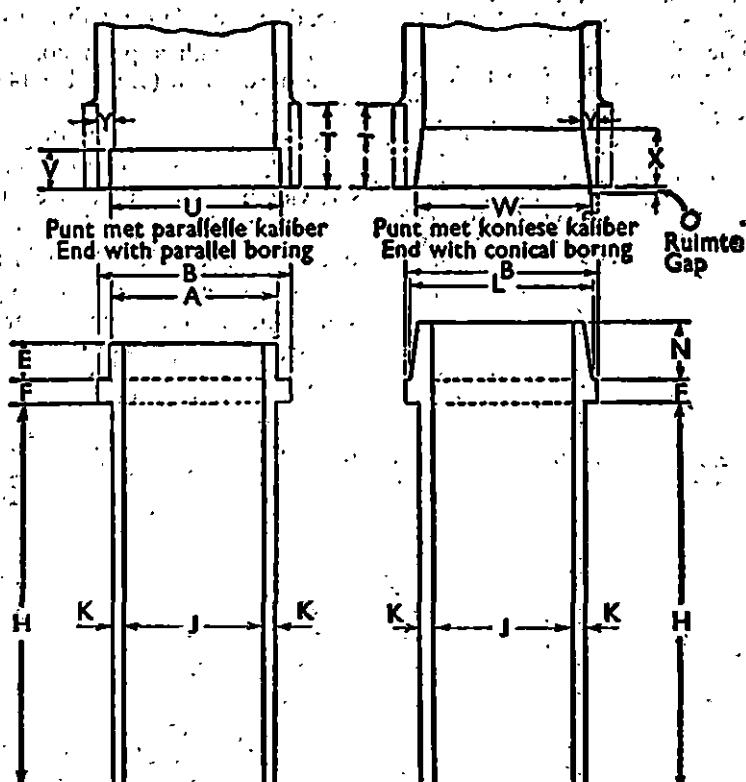


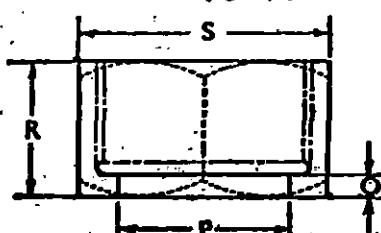
FIG. 12.—Gebuigde inlaatpyp vir bolkrane.
FIG. 12.—Bent Tail Pipes for Globe Taps.

VERWYSINGSDIAGRAM TEN OPSIGTE VAN PUNTE, PYPE
EN MOERE.
REFERENCE DIAGRAM FOR ENDS, PIPES AND NUTS.



Parallelle spieypyp
Parallel spigot pipe

Pyp met koniese punt
Cone end pipe



Moer vir albei soorte pype
Nut for both patterns of pipe

LET WEL.—Hierdie diagram
is op $\frac{3}{4}$ din.-afmeting gebaseer.
NOTE.—This diagram is based
upon the $\frac{3}{4}$ in. size.

BYLAE 3

(Dit omvat spesifikasies Nos. 1 tot 29 uit die Britse Standaardspesifikasie, No. B.S. 1010/1951)

SPESIFIKASIES

Bestek

1. Hierdie Britse Standaardspesifikasies is van toepassing op die gewone toedraaitap- en afsluitkraane van nie-ysterhoudende materiaal in nominale groottes van 'n kwart duim tot twee duim.

Hierdie Britse Standaardspesifikasies dek die volgende soorte tap- en afsluitkraane:

(a) Die sierkapkrane en die gewone soort waterkrane (d.w.s. dié sonder sierkappe).

(b) Tap-, regop en bolkrane met 'n kruk, 'n kruis of 'n wiel of met 'n vierkantige kop, en 'n skerm, sodat dit met 'n los sleutel gedraai kan word.

(c) Tapkrane met flense ooreenkomsdig klousule 23.

(d) Hoekkrane, hoekafsluitkrane en soortgelyke toebehore.*

* Mits sodanige hockkrane, hoekafsluitkrane of soortgelyke toerusting in alle opsigte aan die vereistes van hierdie Britse Standaardspesifikasies voldoen.

(e) Tapkrane met gewone puntstukke, of met moer- of skroefdraad ooreenkomsdig klousule 13.

(f) Waterkrane met gewone tuite, of uitlaatstukke met skroefdraad vir 'n tuinslangkoppelmoer (kyk Tabel 14) of vir 'n bottelvul- of sproeitoestel.

(g) Afsluitkrane met albei punte glad, of met skroefdraad, of met een punt glad en die ander punt met skroefdraad. Alle skroefdrade moet aan die bepalings van klousule 13 voldoen.

(h) Tap- of afsluitkrane vir lood- of koperpype met een kant of albei kante bewerk ooreenkomsdig die bepalings van klousule 22.

(j) Afsluitkrane wat soos in paragraaf (b) toegerus is, of met 'n vierkantige kop, maar sonder 'n skerm, wat vir ondergrondse gebruik bedoel is.

(k) Saamgestelde krane.

(l) Kombuiskrane.

(m) Enige soort tapkraan of afsluitkraan wat toedraai, en wat aan al die vereistes van die Britse Standaardspesifikasies voldoen, maar wat nie in besonder in hierdie klousule aangegee word nie, en enige samestelling van sodanige tapkrane of afsluitkrane.

Woordomskrywings

2. Vir die toepassing van hierdie Standaardspesifikasies beteken—

„tapkraan” 'n kraan met 'n horizontale inlaat en 'n vrye uitlaat;

„tuinslangkraan” 'n tapkraan met skroefdraad of 'n koppelmoer aan die uitlaatstuk waaraan 'n buigsame tuinslang geskroef kan word;

„regopkraan” 'n tapkraan met 'n vertikale inlaat en 'n vrye horizontale uitlaat;

„bolkraan” 'n tapkraan met 'n horizontale inlaat en 'n vrye vertikale uitlaat;

(Waar die woord „tapkraan” gebruik word, dek dit al bogenoemde soorte krane);

„afsluitkraan” 'n kraan wat so gemaak is dat dit op geskikte wyse in 'n pyleiding aangebring kan word. Die gebruik van die woord „kraan” moet opgevat word as betekenende „afsluitkraan”;

„toedraaitap- of toedraai-afsluitkraan” 'n tapkraan of afsluitkraan wat die water afsluit deur middel van 'n klep met 'n vervangbare nie-metaalsluitring wat teen die druk van die water op 'n sluitingsitting haaks met die

SCHEDULE 3

(Being the following Specifications Nos. 1 to 29 in British Standard No. B.S. 1010/1951)

SPECIFICATIONS

Scope

1. This British Standard applies to ordinary screw-down pattern non-ferrous draw-off taps and stop-valves from a quarter inch to two inches nominal sizes.

The following patterns of taps and stop-valves shall be deemed to be within the scope of this British Standard:—

(a) Taps of the “easy-clean” and normal (i.e. not easy-clean) patterns.

(b) Bib, pillar and globe taps fitted with a crutch, a cross-top, or a wheel, or with a square head with shield for operation by loose key.

(c) Flanged bib taps in accordance with clause 23.

(d) Angle taps, angle stop-valves and similar fittings.*

* Where such angle taps, angle stop valves or similar fittings comply in all respects with the requirements of this British Standard

(e) Bib taps with a plain tail or with a male or female thread in accordance with clause 13.

(f) Taps with a plain nose or with the outlet screwed for a hose union (see Table 14) or for a bottling or spray attachment.

(g) Stop-valves with both ends plain, or with both ends screwed, or with one end plain and one end screwed, any screwing being in accordance with clause 13.

(h) Taps or stop-valves for lead or copper pipes with one or both ends arranged in accordance with clause 22.

(i) Stop-valves fitted as in paragraph (b) or with a square head without shield for use underground:

(k) Combined taps.

(l) Sink columns.

(m) Any pattern of bib tap or stop-valve of the screw-down type which complies in all respects with the requirements of this British Standard but which is not specifically described in this clause, and any combination of such bib taps or stop-valves.

Definitions

2. For the purpose of this Standard—

“bib tap” means a tap with a horizontal inlet and free outlet;

“hose tap” means a bib tap with a screw or union on the outlet for the attachment of a flexible hose;

“pillar tap” means a draw-off tap with a vertical inlet and a horizontal free outlet;

“globe tap” means a draw-off tap with a horizontal inlet and a vertical free outlet;

(The use of the word “tap” shall be taken to refer to any of the above types);

“stop-valve” means a valve with suitable means of connection for insertion in a pipeline. The use of the word “valve” shall be taken to mean a stop-valve;

“screw-down tap or stop-valve” means a tap or stop-valve closed by means of a disc carrying a renewable non-metallic washer which shuts against the water pressure on a seating at right angles to the axis of the

as van die skroefstang sluit. Indien dit volgens hierdie spesifikasie vervaardig is, is al die soorte wat in klousule 1 hierbo uitgegee is, van die toedraaitipe.

Algemeen

3. Britse Standaardtap- en -afsluitkrane moet in alle opsigte aan die vereistes voldoen en dié afmetings hê wat hierin aangegee word. Tekeninge 1, 5, 6 en 7, Bylae 2, is illustrasies van die verskillende soorte tap- en afsluitkrane.

Materiaal

4. Tensy daar anders bepaal word, moet al die onderdele van tap- en afsluitkrane van geelkoper, geskutmetaal of 'n ander legering wat ewe geskik, en teen invretting bestand is, of in die geval van warmpersstukke, van geelkoper, mangaanbrons of van 'n ander legering wat ewe geskik, en teen invretting bestand is, gemaak wees.

Die chemiese samestelling van die verskillende legerings moet minstens voldoen aan die vereistes wat by die volgende Britse Standaardspesifikasie voorgeskryf word:

(a) Geelkoper (gegiet), met uitsondering van vormgieststukke vir kraanhuis en onderdele.....	1400-B1-C*
(b) Geskutmetaal (gegiet) vir kraanhuis en onderdele.....	1400-LG2-C.
(c) Geelkoper vir warmpersstukke vir kraanhuis en onderdele.....	B.S. 218.
(d) Geelkoperstawe vir skroefstange, pakkingdrukker, krukke, kleppe, moere.....	B.S. 249.
(e) Geelkoper (mangaanbrons) met 'n hoë trekvastheid vir skroefstange.....	B.S. 250.

* Met dien verstande dat die koperinhoud na 62 persent verminder kan word.

Krukke en sierkappe moet gemaak wees van nie-ysterhoudende materiaal, maar nie noodwendig van 'n metaal nie, mits dit teen invretting bestand is en sterk genoeg is om aan die doel te beantwoord.

Gietstukke

5. Sand- en vormgieststukke moet in alle opsigte solied en goed, vry van gietnate, gietgate en verskurwing wees, en sowel die buite- as binnevlakke moet skoon, glad en vry van sand wees.

Hulle moet netjies afgewerk wees, en geen gietstuk moet gebrand, gevul, toegestop of gelap wees nie.

Warmpersstukke

6. Alle warmpersstukke moet goed en solied, en sonder skilferlae wees en moet glad en behoorlik afgewerk wees, en onderdele wat nie masjinaal afgewerk is nie, moet nie die gespesifiseerde afmetings oorskry nie.

Masjienafwerking

7. Die kraanhuisse, bostukke, skroefstange en ander onderdele moet masjinaal noukeurig afgewerk wees sodat die onderdele wanneer hulle gemonteer is, aksiaal, parallel en silindries is, met hulle vlakke glad afgewerk volgens die afmetings wat vir die verskillende onderdele in die tabelle aangegee is.

Die Dikte van Onderdele

8. Uitgesonderd in gevalle waar daar uitdruklik kleiner afmetings aangegee word, moet die onderdele van 'n tap- of afsluitkraan deurgaans minstens die diktemate hê wat in Tabelle 1 en 2, reëls 4 en 5, aangegee word. Die minimum dikte vir koppelmoere word in Tabel 15, Bylae 1, hierby aangegee.

screwed spindle which operates it. When manufactured in compliance with this specification, the patterns given in clause 1 above, are all of the "screw-down" type.

General

3. British Standard taps and valves shall comply in all respects with the requirements, and shall conform to the dimensions, herein specified. See Schedule 2, Figs. 1, 5, 6 and 7 for illustrations of types of taps and valves.

Materials

4. Unless otherwise specified, the component parts of taps and valves shall be of brass, gunmetal, or other equally suitable corrosion-resisting alloy or, if hot-pressings, of brass, manganese, bronze or an equally suitable corrosion-resisting alloy.

The chemical composition of the various alloys shall be not less suitable than that specified in the following British Standards:—

(a) Brass (cast), excluding die castings, for bodies and components.....	1400-B1-C.*
(b) Gunmetal (cast), for bodies and components.....	1400-LG2-C.
(c) Brass, for hot-pressings for bodies and components.....	B.S. 218.
(d) Brass rod for spindles, glands, crutches, washer plates, nuts.....	B.S. 249.
(e) High tensile brass (manganese bronze) for spindles.....	B.S. 250.

* Provided that the copper content may be decreased to 62 per cent.

Crutches and "easy-clean" covers shall be of a non-ferrous material but need not be metallic provided they are corrosion-resisting and are of sufficient strength for the duty required.

Castings

5. Sand and die castings shall be in all respects sound and good, free from laps, blow holes and pitting, and both the external and internal surfaces shall be clean, smooth and free from sand.

They shall be neatly dressed and no casting shall be burned, plugged, stopped or patched.

Hot-pressings

6. All hot-pressed components shall be sound and solid, without laminations, and smooth and well finished, and parts not machined shall be within specified limits of size.

Machining

7. The bodies, heads, spindles and other parts shall be truly machined so that when assembled the parts shall be axial, parallel and cylindrical, with surfaces smoothly finished within the limits of size given in the tables applicable to the various components.

Thickness of Parts

8. Except where there are definite dimensions given which provide for a lesser thickness, no part of any component of a tap or valve shall be of less thickness than that shown in Tables 1 and 2, lines 4 and 5. Minimum thicknesses for unions are given in Table 15 of Schedule 1 hereto.

Nominale Grootte

9. Die nominale kaliber van die sitting is die nominale grootte van 'n tap- of afsluitkraan, uitgesonderd in die geval van die kwartduimgrootte wat 'n kaliber van vyf-sestiende duim kan hê. Al die sittingafmetings is onderworpe aan die toleransies wat in Tabelle 1 en 2, Bylae 1, hierby aangegee word.

Watergang

10. (1) Tensy daar anders bepaal word, moet die oppervlakte van die watergang deur die hele tap- of afsluitkraanhuis minstens so groot as die oppervlakte van 'n sirkel met 'n middellyn gelyk aan die nominale grootte van die tap- of afsluitkraan wees.

(2) In die geval van saamgestelde krane moet die oppervlakte van die watergang deur die afsonderlike krane en deur die aansluiting van die twee kraanuitlaat-openinge en die gesamentlike uitlaatopeninge so groot wees soos dit in subartikel (1) hierbo aangegee is. Wanneer hierdie krane vir baddens of ander doeleinades gebruik word waar die water vinnig moet loop, moet die gesamentlike uitlaatopening vyf-agtste duim in die geval van half-duim-krane, en een duim in die geval van driekwart-duim-krane wees of, indien die gesamentlike uitlaat-opening nie rond is nie, moet die oppervlakte daarvan net so groot wees.

(3) Die watergang deur die koppelmoer van 'n tap- of afsluitkraan moet minstens die afmetings hê wat in Tabelle 14 en 15 aangegee word vir die besondere doel wat in die tabelle bepaal word.

(4) Indien die kraantut wat uit een stuk met die kraanhuis gegiet is, 'n besondere fatsoen het sodat dit vir bottelvul- of laboratoriumwerk of vir soortgelyke doelcindes gebruik kan word, kan die watergang in dié tuit in so 'n mate ingekort word dat dit behoorlik aan sy doel beantwoord.

Die Sitting

11. Die sitting van 'n tap- of afsluitkraan moet uit een stuk met die kraanhuis wees. Albei die skerp rande moet volgens die grootte van die tap- of afsluitkraan tot 'n straal van 0·01 duim tot 0·02 duim aferond word.

Die Dikte van die Metaalstut van die Sitting

12. Die minimum dikte wat in Bylae 1, Tabelle 1, en 2, reëls 4 en 5 aangegee word, is slegs van toepassing op tap- of afsluitkrane waarvan die sitting op so 'n wyse gestut word dat daar geen vervorming sal plaasvind wanneer die skroefstang styf vasgedraai word nie. Dit moet dikker wees indien dit vereis word.

Skroefdraade

13. Alle skroefdraade moet Whitworth-skroefdraade en regsom wees.

(1) *Skroefstange.*—Die buiteskroefdraad van skroefstange, en die ooreenstemmende binneskroefdraad van bostukke moet die B.S. Whitworth-tipe wees wat in alle opsigte aan vereistes van B.S. 84, „Screw threads of Whitworth form”, voldoen.

Die buiteskroefdraad moet binne die toleransiegrense wees wat in Tabel 6 van B.S. 84 (vrye speling), en die binneskroefdraad binne die toleransiegrens wat in Tabel 5 daarvan (mediumspeling) aangegee word. In Tabelle 7 en 8, Bylae 1 by hierdie verordeninge, word syfers verstrekk wat uit B.S. 84 verkry is.

(2) *Inlaat- en uitlaatstukke.*—Tensy daar anders bepaal word, moet die skroefdraad van 'n inlaat- of uitlaatstuk van 'n tap- of afsluitkraan wat van skroefdraad voorsien is, of dit nou buite- of binneskroefdraad is, van die B.S.-pypskroefdraadtipe (parallel) van dieselfde nominale grootte as die tap- of afsluitkraan wees, en

Nominal Size

9. The nominal size of a tap or valve shall be the nominal bore of the seating except in the quarter-inch size, which may have a bore of five-sixteenth inch. All seating dimensions shall be subject to the tolerances given in Tables 1 and 2 of Schedule 1 hereto.

Waterway

10. (1) Except where otherwise specified; the area of waterway throughout the body of a tap or valve shall be not less than the area of a circle of diameter equal to the nominal size of the tap or valve.

(2) In combined taps the area of waterway through the individual taps shall be as specified in subsection (1) up the junction of the two tap outlets with the combined outlet. When these taps are to be used for baths or for other purposes where quick flow is required, the diameter of the combined outlet shall be five-eighths inch for half inch taps and one inch for three-quarter inch taps or, if the combined outlet is not circular, it shall be of an equivalent area.

(3) The dimensions of the waterway through the unions of a tap or valve shall be not less than as stated in Tables 14 and 15 for the purposes specified in such tables.

(4) Where the tap has a specially formed nose, cast integral with the tap body, for bottle filling, laboratory use, or a similar purpose the waterway in such nose may be reduced to the extent necessary for the correct performance of its functions.

Seating

11. The seating of a tap or valve shall be solid with the body. Both arises shall be rounded to a radius of 0·01 to 0·02 inches, according to the size of the tap or valve.

Thickness of Metal Supporting Seating

12. The minimum thickness given in Schedule 1, Tables 1 and 2, lines 4 and 5, shall apply only to taps or valves in which the seating is so supported that no deformation will result when the spindle is screwed "hard down". When necessary, a greater thickness shall be provided.

Screw Threads

13. All threads shall be of Whitworth form and right-handed.

(1) *Spindles.*—The external thread on spindles, and the corresponding internal thread in heads shall be B. S. Whitworth threads complying in all respects with the requirements of B.S. 84 "Screw threads of Whitworth form".

The external threads shall be made within the limits of tolerance set out in Table 6 of B.S. 84 (free fit) and the internal threads within the limits of tolerance set out in Table 5 hereof (medium fit). See also Tables 7 and 8 of Schedule 1 to these by-laws, giving figures extracted from B.S. 84.

(2) *Inlet and Outlet.*—Except where otherwise provided, when an inlet or an outlet of a tap or valve is screwed, the thread, whether external or internal, shall be of a B.S. pipe (parallel) thread of the same nominal size as the tap or valve, and shall comply in all respects with

moet in alle opsigte aan die vereistes van B.S. 84 voldoen, en binne die toleransiegrens val wat in Tabelle 20 en 21 daarvan (vrye speling) aangegee word. Tabel 14 bevat ook uitsonderings in die geval van koppelmoeurstukke.

Indien dit verlang word, moet die inlaat- of uitlaatstuk van 'n tap- of afsluitkraan—

- (a) binne- of buiteskroefdraad (tapse skroefdraad) volgens B.S. 21, „Pipe threads” hē; of
- (b) binne- of buiteskroefdraad volgens B.S. 61, Deel 11, „Screw threads for copper pipe” hē; of
- (c) voldoen aan die bepalings van klousule 22 (c) van hierdie standaardspesifikasie; of
- (d) binne- en buiteskroefdraad volgens spesiale vereistes hē.

(3) *Spesiale skroefdraade.*—Alle spesiale skroefdraade moet die middellyn en skroefdraadstygting hē wat aangegee is, binne die toleransiegrens val wat by Tabelle 9 tot 10 en 11 tot 12, Bylae 1, hierby voorgeskryf is, en voldoen aan die vereistes van B.S. 84 vir sover dit van toepassing is.

Die Skroefdraad van die Skroefstang

14. Die skroefdraad van die skroefstang moet so lank wees dat wanneer die klep sonder 'n sluitring in, op die sitting rus, 'n lengte van die skroefdraadgeelde wat gelyk aan minstens driekwart van die buitemiddellyn van die skroefdraadgeelde van die skroefstang is, nog in die binneskroefdraad van die bostuk van die kraan ingedraai sit.

Skroefdraad van die Bostuk

15. Die binneskroefdraad van die skroefstang in die bostuk van die kraan moet so gemaak wees dat, wanneer die skroefstang in die bostuk ingedraai word totdat die kraan heeltemal oop is, die punt van die skroefstang, in die geval van groottes tot een duim, minstens een twee-en-dertigste duim en in die geval van groter krane, minstens een-sestende duim by die vlak van die bostuk verby-steek. Daar moet by die bopunt van die skroefdraad 'n holte (versonke gedeelte) wees wat net so diep soos die skroefdraad self is, en wat nie langer is nie as die afmeting wat in reël 6 van Tabelle 3 en 4, Bylae 1 hierby aangegee is.

Die Klep

16. (1) Die klep en sy steel moet uit een stuk wees, en deurgaans, maar in besonder op die vlak waarop die sluitring kom, suiwer afgewerk wees. Indien die klepstuk gegiet is, moet dit geheel en al masjinaal afgewerk word.

(2) Die klep van tap- en afsluitkrane vir koue water moet vryelik in die gat in die skroefstang kan draai en skuif. Die klep van tap- en afsluitkrane vir warm water moet vryelik in die gat in die skroefstang kan draai, en moet so bevestig wees dat dit saam met die skroefstang op en af beweeg.

(3) Die bokant van die klepstuk mag nie aan die onderkant van die kraanbostuk raak wanneer die kraan heeltemal oopgedraai is nie.

(4) Gerande kleppe moet die buitemiddellyn hē wat in Tabelle 5 en 6, reël 14, Bylae 1 hierby aangegee is, en die hoogte van die rand moet kleiner wees as dié van die sitting sodat die vlak van die klepstuk ooreenkomsdig klousule 14 op die sitting kan rus. Die rand mag nie hoer wees as die dikte van die sluiting wanneer dit nuut is nie.

(5) Die klep moet 'n bout aanhê waaraan die sluiting bevestig kan word. Die bout moet 'n skroefdraad en 'n moer hē, of anders moet dit so 'n fatsoen hē en so groot

B.S. 84 and be made within the limits of tolerance set out in Tables 20 and 21 thereof (free fit). See also Table 14 for exceptions on union ends.

When so required, the inlet or outlet of a tap or valve shall be—

- (a) tapped or screwed (taper thread) to B.S. 21, “Pipe threads”; or
- (b) tapped or screwed to B.S. 61, Part II, “Screw threads for copper pipe”; or
- (c) in compliance with clause 22 (c) of this standard; or
- (d) tapped and screwed to special requirements.

(3) *Special Threads.*—All special threads shall be made to the diameters and pitch of thread specified and within the limits of tolerance set out in Tables 9 to 10 and 11 to 12 of Schedule 1 hereto and shall comply with B.S. 84 so far as it is applicable.

Spindle Thread

14. The length of the spindle thread shall be such that when the washer plate is resting on the seating without any washer, a length of the thread equal to not less than three-quarters of the external diameter of the threaded portion of the spindle will be in full engagement with the internal thread of the head.

Head Thread

15. The spindle thread in the head (internal) shall be so formed that when the spindle is screwed into the head to its fully open position, the end of the spindle projects beyond the face of the head at least one thirty-secondth inch, in sizes up to one inch, and at least one sixteenth inch in larger sizes. A recess shall be formed at the top of the thread equal in depth to the depth of thread and in length not greater than the dimension given in line 6 of Tables 3 and 4 of Schedule 1 hereto.

Washer Plate

16. (1) The washer plate with its stem shall be made in one piece, true all over, especially on the face on which the washer will be seated. If the washer plate is a casting it shall be machined all over.

(2) The washer plate in cold water taps and valves shall be free to rotate and slide in the hole in the spindle. The washer plate in hot water taps and valves shall be free to rotate in the hole in the spindle and shall be so secured as to lift with the spindle.

(3) The top of the washer plate shall be clear of the bottom of the head when the tap is fully open.

(4) Washer plates of the shrouded type shall have outside diameters as set out in Tables 5 and 6, line 14 of Schedule 1 hereto and the depth of the shrouding shall be less than the height of the seat so that the face of the plate may rest on it in accordance with clause 14. The maximum depth shall not exceed the thickness of the washer when new.

(5) Washer plates shall have a stud for the attachment of the washer. The stud shall either be screwed and provided with a nut or, if not screwed, shall be of such shape and size as will prevent the washer becoming

wees dat die sluitring wanneer die kraan oop- of toegedraai word, nie kan afkom nie, en ook nie die watergang kleiner maak as wat 'n moer-en-bout dit sou doen nie.

Let wel.—Indien kouwatertap- of afsluitkrane met kleppe wat saam met die skroefstang op en af beweeg (soos byvoorbeeld wanneer die waterdruk laag is of as 'n apparaat in die verspreidingstelsel beheer moet word), benodig word, moet dit in die bestelling gemeld word.

Kraanhuse, -kappe en Skerms

17. (1) Die kleinste kaliber van punte sonder skroefdraad moet dieselfde wees as die nominale grootte van die tap of afsluitkraan.

(2) Tensy ander afmetings aangegee word, moet die dikte van die metaal tussen die middellyn in die skroefdraadgrond van die kaliber van die punt met buiteskroefdraad binne die perke wees wat in Tabelle 1 en 2, reël 15, Bylae 1, hierby gestel word.

(3) Regop krane in groottes van 'n half duim tot en met een duim moet skroefdraadskagte hê wat van die onderkant van die flens af minstens twee en 'n half duim lank is. Die tuit van die regop krane mag nie laer as tot by die onderkant van die bevestigingsflens reik nie.

(4) Die wand van enige ander onderdele van 'n tap- of sluitkraan wat van skroefdraad voorsien is, mag, tensy daar anders bepaal word, nie dunner wees as wat in Tabelle 1 en 2, reëls 4 en 5, Bylae 1 hierby aangegee is nie, benewens die diepte van die skroefdraad: Met dien verstande dat hierdie bepaling nie van toepassing is op sierkappe of sluitskerms wat nie aan waterdruk blootstaan nie.

(5) Sierkappe en sluitskerms moet dik genoeg wees sodat hulle uit 'n meganiese oogpunt sterk genoeg is, en moet in federe geval nie dunner as 0·04 duim wees indien die kap gesmee is, en 0·03 duim indien die kap uit plaatmetaal gedruk is nie. 'n Sierkap met skroefdraad wat op die bostuk vasgedraai moet word, moet 'n ronde deursnee hê. Indien dit nie rond is nie, dog seskantig is, of 'n ander vorm het, moet dit oor 'n tap pas en van 'n borgpen voorseen wees.

Indien die sierkap met skroefdraad (met of sonder 'n sluitskerm) op die rand van die bostukflens vasgedraai moet word, moet die buitemiddellyn van die skroefdraad nie kleiner wees as die middellyn van die vlak van die kraanhuis wat in Tabelle 1 en 2, reël 8, Bylae 1 hierby aangegee word nie, en die gedeelte wat van skroefdraad voorsien is, mag nie korter wees as die dikte van die flens nie.

Indien 'n sierkap (met of sonder 'n sluitskerm) of 'n sluitskerm met skroefdraad aan die buitekante van die pakkingbus vasgedraai moet word, moet die buitemiddellyn van die skroefdraad nie korter wees as die middellyn van die pakkingbus nie.

Iedere sluitskerm (nie sierkap nie) moet met 'n klem-skroef aan die bostuk bevestig word.

Die vierkantige punt van die skroefstang van sluitkermtapkrane en -afsluitkrane moet die afmetings hê wat in Tabelle 5 en 6, reël 3, Bylae 1 hierby aangegee is, en 'n plustoleransie van 0·01 duim vir alle groottes tot en met een duim, en 0·015 duim vir groter krane hê.

Die skroefstanglengte (E plus B minus D, Tabelle 5 en 6, van Bylae 1 hierby) kan korter wees, mits, die skroefstang en sluitskerm so lank is dat—

(a) die bopunt van die skroefstang, wanneer die kraan heeltemal oopgedraai is, nog onderkant die bopunt van die sluitskerm is;

detached under working conditions without reducing the area of waterway more than would be the case with a screwed stud and nut.

Note.—When cold water taps or valves are required with washer plates which lift with the spindle (i.e. for low pressure or for the control of apparatus within the distribution system) this requirement should be specified when ordering.

Bodies, Covers and Shields

17. (1) The minimum bore of ends not screwed shall be the same as the nominal size of the tap or valve.

(2) Except where the dimensions specified provide otherwise, the thickness of metal between the minor diameter of the thread and the bore of externally screwed ends shall be within the limits given in Tables 1 and 2, line 15 of Schedule 1 hereto.

(3) Pillar taps from a half inch to one inch size inclusive shall have screwed shanks not less than two and a half inch long from the underside of the flange. The outlet nose of a pillar tap shall be not lower than the level of the underside of the fixing flange.

(4) The thickness of wall for any other screwed parts of a tap or valve not otherwise specified shall be not less than the thicknesses given in Tables 1 and 2, lines 4 and 5 of Schedule 1 hereto, plus the depth of the thread: Provided that this requirement shall not apply to "easy-clean" covers or "lockshields" not subject to water pressure.

(5) "Easy-clean" covers and "lockshields" shall be of sufficient thickness to give the required mechanical strength, and in any case not less than 0·04 inch for forgings and 0·03 inch for covers pressed from sheet metal. "Easy-clean" covers threaded for attachment to the head shall be of circular cross section. If of hexagon or other non-circular shape they shall slip over a spigot and be provided with a locating pin or snug.

When an "easy-clean" cover (formed with or without a "lockshield") is secured by a thread on the edge of the head flange the major diameter of the thread shall be not less than the diameter of the face of the body given in Tables 1 and 2, line 8 of Schedule 1 hereto, and the screwed part shall be not less than the thickness of the flange.

When an "easy-clean" cover (formed with or without a "lockshield") or a "lockshield", is secured by a thread on the outside of the stuffing box the major diameter of the thread shall be not less than the diameter of the stuffing box.

Every "lockshield" (not "easy-clean"), shall be secured to the head by means of a set screw.

For "lockshield" taps and valves the size of the square on the spindle shall be as given in Tables 5 and 6, line 3, of Schedule 1 hereto with a plus tolerance of 0·01 inch up to and including the one inch size and 0·015 inch for the larger sizes.

The spindle length (E plus B minus D, Tables 5 and 6, of Schedule 1 hereto) may be reduced provided the lengths of spindle and "lockshield" are such that—

(a) the top of the spindle when in the fully open position is below the top of the "lockshield";

(b) die onderkant van die vierkantige punt van die skroefstang, wanneer die kraan heeltemal toegedraai en die pakkingbus gepak is, maar die klepstuk geen sluitring aanhet nie, bokant die vlak van die pakkingdrukker is.

Die kaliber van die sluitskerm en die middellyn van die bek van die los sleutel moet as volg wees:

(b) the base of the square on the spindle, when in the fully closed position with the stuffing box packed but with no washer on the washer plate, is above the face of the gland.

The bore of the "lockshield" and diameter of boss on the loose key shall be as follows:

Besonderhede (duim)	Grootte van kraan (duim)								
	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{4}$	2
Kaliber van skerm (min.).....	0·562	0·625	0·687	0·750	0·750	0·937	1·062	1·218	1·375
Middellyn van sleutelbek (maks.).....	0·530	0·580	0·625	0·687	0·687	0·843	0·937	1·093	1·250

Details (inches)	Size of tap (inches)								
	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{4}$	2
Bore of shield (min.).....	0·562	0·625	0·687	0·750	0·750	0·937	1·062	1·218	1·375
Diameter of boss (max.).....	0·530	0·580	0·625	0·687	0·687	0·843	0·937	1·093	1·250

Die Afstand Tussen die Kruk en die Pakkingbus

18. Die afstand tussen die onderkant van die kruk en die bokant van die pakkingbus moet gemeet word wanneer die kraan met die sluitring aan, toegedraai is. Die mate wat in Tabelle 5 en 6, reël 6, Bylae 1, by hierdie verordeninge aangegee word, is die kleinste afmetings wat bedoel is om voldoende ruimte te laat om die pakkingdrukking te pak sonder om die kruk van 'n tap- of afsluitkraan wat nie 'n sierkap of sluitskerm aanhet nie, af te haal.

Ten einde die bostuk van 'n tap- of afsluitkraan met 'n sierkap aan, makliker te kan verwijder, moet die sierkap, wanneer die tap- of afsluitkraan heeltemal oopgedraai is; hoog genoeg opgelig kan word sodat die seskantige stuk tot heel onder ontbloot word.

Die Wyse Waarop die Kruk aan die Skroefstang Bevestig moet Word

19. Gewoonlik moet 'n kruk aan 'n skroefstang met 'n vierkantige punt bevestig word, en die oppervlakte van die ingeskreve vierkant in die geval van 'n skroefstang van enige dikte, is die kleinste oppervlakte wat in die kruk of bopunt ingevoeg mag word. Die kruk of handvatsel kan aan 'n getande skroefstang, of op enige ander wyse wat net so doeltreffend is, bevestig word, mits die minimum toelaatbare oppervlakte van die skroefstang in die kruk en die vereiste meganiese sterkte in die ontwerp gehandhaaf word. Alle krukke en handvatsels moet stof in die skroefstang pas (dit mag nie wikkeld nie) en hulle moet met 'n klemeskroef, 'n klinknael of op 'n dergelike wyse wat net so doeltreffend is, in enige geskikte stand bevestig word.

Geen kruk of handvatsel mag aan die skroefstang vasgedraai word nie.

Indien 'n tap- of afsluitkraan 'n sierkap aanhet, moet die kruk met 'n klemeskroef, of op 'n ander wyse wat net so doeltreffend is, bevestig word, sodat die kruk maklik afgehaal kan word wanneer die pakkingbus gepak moet word.

Clearance Between Crutch and Stuffing Box

18. The distance between the underside of the crutch and the top of the stuffing box shall be measured when the tap, with washer fixed, is closed. The dimensions given in Tables 5 and 6, line 6 of Schedule 1 hereto, are minimum dimensions intended to provide sufficient room for repacking the gland without removing the crutch of a tap or valve not provided with an "easy-clean" cover or "lockshield".

To facilitate the removal of the head of a tap or valve fitted with an "easy-clean" cover it shall be possible, when the tap or valve is fully open, to raise the cover high enough to expose the full depth of the hexagon.

Method of Securing Crutch on Spindle

19. Normally a crutch should be fitted on a squared spindle and the area of the inscribed square for any diameter of spindle is the smallest area permissible for insertion in the crutch or top. The crutch or top may be secured on a serrated spindle or by the use of any other equally efficient device provided the minimum area of spindle allowed and the necessary mechanical strength are preserved in the design. All crutches and tops shall be a close fit on the spindle (without shake) and they shall be fixed by a screw, riveting or other equally efficient device, in any suitable position.

No crutch or top shall be screwed on to the spindle.

When an "easy-clean" cover is provided on a tap or valve the crutch shall be secured by a setscrew or by an equally convenient means so that the crutch can readily be removed for repacking the gland.

Sluitringe

20. Sluitringe vir kouwatertapkrane en -afsluitkrane moet van leer wat spesiaal gekeur is, 'n asbesrubbersamestelling of 'n ander materiaal wat net so geskik is, gemaak word.

Sluitringe vir warmwatertapkrane en -afsluitkrane moet van puik vesel, 'n asbesrubbersamestelling of 'n ander materiaal wat net so geskik is, gemaak word.

Indien die sluitring 'n borgring aanhet, moet die binnehiddellyn van die borgring groter wees as die buitenniddellyn van die sitting waaraan dit bevestig is en die sluitring moet minstens drie-sestende duim dik wees.

Die Pakking vir die Pakkingbus

21. Die pakkingbus van 'n tap- of afsluitkraan moet met geskikte asbespakking, of 'n ander pakkingsmateriaal wat ewe geskik vir koue en warm water is, gepak word. Daar moet 'n geskikte pakkingring onder in die boom van die pakkingbus geplaas word, maar die ring kan weggeblaat word indien die pakking in die vorm van 'n komposisiepakkingring gemaak is.

Pypkoppelinge

22. (1) Enige puntstuk en moer aan 'n tap- of afsluitkraan of wat in 'n loodgieterskoppeling gebruik word, moet aan die vereistes van Tabelle 14 en 15, Bylae 1 by hierdie Verordeninge voldoen, en ooreenkomsdig die afmetings en toleransies wees wat in Tabel 14 onderskeidelik ten opsigte van parallelle spiepunte en koniese koppelpunte aangegee word.

(2) Die koniese punt van koniese koppelstukke moet masjinaal afgewerk, of geslyp wees, sodat dit waterdig pas sonder dat daar digtingsmateriaal, wasters, plastiese materiaal of iets anders gebruik moet word om dit waterdig te kry.

(3) 'n Tap- of afsluitkraan vir 'n koperpypkoppeling moet van of binne- of buiteskroefdraad voorsien wees sodat dit geskik vir die soort (of fabrikaat) koppeling is wat aan die vereistes van B.S. 864 voldoen, in welke geval—

(a) die afmetings van die mof vir 'n kapillêre koppeling binne die perke moet wees wat by B.S. 864 voorgeskryf word;

(b) by 'n druklas, tipe A, of druklas, tipe B, met 'n kraag wat uit een stuk met die pyp gemaak is, die parallelle kaliber van die punt so groot moet wees dat die wanddikte tussen die middellyn van die skroefdraadgrond en die kaliber minstens gelyk is aan die kleinste afmetings wat in Tabelle 1 en 2, reël 15, Bylae 1 hierby aangegee is, behalwe dat ten opsigte van B.S.-pyp-punte van halfduim die kaliber hoogstens 0·600 duim kan wees;

(c) die end van 'n puntstuk met parallelle kaliber tot 50 persent van sy dikte afgekant kan word sodat die kraag, ring of mof aangesit kan word mits sodanige afgekante gedeelte nie aan waterdruk blootgestel word nie;

(d) by 'n las, tipe A of tipe B, waarvoor die punt 'n koniese kaliber met 'n ingeslotte hoek van minstens 14 grade moet hê, die metaal by die skroefdraadgrond (vrye spelting) in die geval van 'n pyp van drie-agtste duim volgens die B.S.-pypmaat, minstens 0·042 duim dik moet wees, en met 0·002 duim dikker moet word met iedere agtste duim wat die pyp groter word;

(e) die punt van die kegel, indien 'n puntstuk gevorm is met 'n kegel wat uitsteek, spits kan wees, mits die groot kant van die kegel minstens so dik is as wat by Tabelle 1 en 2, reëls 4 en 5, Bylae 1 hierby voorgeskryf word;

Washers

20. Washers for cold water taps and valves shall be of specially selected leather, rubber asbestos composition or other equally suitable material.

Washers for hot water taps and valves shall be of good quality fibre, rubber asbestos compositions or other equally suitable material.

When the washer is fitted with a retaining ring the internal diameter of the ring shall be greater than the external diameter of the seating to which it is fitted and the thickness of the washer shall be not less than three-sixteenths inch.

Gland Packing

21. The gland or stuffing box of a tap or valve shall be packed with a suitable asbestos packing or other equally efficient packing material suitable for cold and hot water. A suitable washer shall be fitted in the bottom of the gland or stuffing box, but this may be omitted if the packing is in the form of a moulded composition packing ring.

Union Connections

22. (1) Any tail pipe and nut fitted to a tap or valve or used in a plumber's union shall comply with the requirements of Tables 14 and 15 of Schedule 1 hereto and shall be in accordance with the dimensions and tolerances set out in Table 14 for parallel spigot and cone and unions respectively.

(2) Unions of the cone type shall have the cone and machined or ground to a water-tight fit without the use of grummets, washers, plastic material or other jointing.

(3) A tap or valve for a copper tube connection shall be bored or screwed to suit the type (or make) of joint complying with B.S. 864, in which case—

(a) for a capillary joint the socket shall be within the limits of size specified in B.S. 864;

(b) for a type A compression joint or a type B compression joint with a collar formed integrally with the tube, the parallel boring of the end shall be of such diameter as to produce a wall thickness between the minor diameter of the thread and the bore not less than the minimum given in Tables 1 and 2, line 15 of Schedule 1 hereto, except that for half inch B.S.P. ends the bore may be 0·600 inch maximum;

(c) the extreme end of an end with parallel boring may be chamfered to 50 per cent thickness to receive the collar, ring or socket if such chamfered portion is not subject to the water pressure;

(d) for a type A or type B joint involving the conical boring of the end, with an included angle of not less than 14°, the thickness of metal at the root of the thread (free fit) shall, in the three-eighths inch B.S.P. size, be not less than 0·042 inch, increasing by 0·002 inch with each one-eighth inch increment of size;

(e) if an end be formed with an external projecting cone, the end of the cone may be a fine edge if the thickness of the base of the cone is not less than is required by Tables 1 and 2, lines 4 and 5 of Schedule 1 hereto;

(f) iedere koppelmoer so gemerk moet wees dat dit die fabrikaat van die koppeling aandui, en dat dit aan die minimum vereistes ten opsigte van die naaste grootte wat in Tabel 15 aangegee word, moet voldoen, en so lank moet wees dat minstens vier volle skroefdraade in beslag geneem word wanneer dit vasgedraai is.

Seskantige Stukke

23. Daar moet aan minstens een punt van tap- of afsluitkrane 'n seskantige gedeelte wees, maar hierdie bepaling is nie van toepassing op tapkrane met gewone puntstukke, afsluitkrane met gewone puntstukke aan aan albei kante, koppelstukke van afsluitkrane, of flenstapkrane tot en met driekwart duim groot, en met flense met 'n middellyn van minstens drie duim nie. Daar moet ook seskantige gedeeltes aan alle bostukke wees, maar afsluitkrane tot en met driekwart duim groot, kan vierkantige gedeeltes aan die bostuk hê.

Verchroom en Vernikkeld

24. Die klepstuks en sluitring moet uitgehaal word voor dat 'n tap- of afsluitkraan vernikkeld of verchroom word. Die pakkingsmateriaal in die pakkingbus moet sover doenlik beskerm word teen die oplossing waarmee die kraan verchroom of vernikkeld word.

Aanduiding van Vloeiringting

25. Die woord „inlaat” of 'n rigtingpyltjie wat aandui waarheen die water vloei, moet op die kraanhuis van alle afsluitkrane gestempel of afgedruk wees.

Toetsse

26. (1) Iedere tap of afsluitkraan, volledig met al sy onderdele, moet teen 'n hidroulike druk van minstens 300 lb per vierkante duim getoëts word, en dit moet nie gedurende die toets lek of water laat deursyfer nie.

(2) Tapkrane moet so gemaak wees dat die waterstraal nie te veel verbreek of versprei word nie. Die punte van inlaat- en uitlaatstukke van alle tap- en afsluitkrane, gebuigde of gewone reguit puntstukke en koppelmoere moet haaks afgewerk wees sodat die druktoetse makliker uitgevoer kan word.

Spatweerstoestelle

27. Tap- en regop krane moet, indien die koper dit spesifiseer, toegerus wees met 'n toestel wat verhoed dat die water spat, en dit moet vervaardig wees van fosfor-bronsstroke van driekwart duim by SDN. 26 (0.018 duim) waarvan die samestelling aan B.S. 407* voldoen. Die strook moet tot een-agtste duim diep (een-kwart duim van kruin tot kruin) geriffl, en in toepaslike lengtes gesny wees, en op so 'n wyse gebuig word dat dit 'n ring binne-in die tuit vorm.

Saamgestelde Krane

28. Die kraanhuse, verbindings- en koppelstukke van die krane moet, vir sover dit die bou en afmetings betref, aan die vereistes van hierdie standaardspesifikasie voldoen. [Sien artikel 10 (2).]

(f) every coupling nut shall be so marked as to identify the make of joint and shall comply with the minimum requirements of the nearest size in Table 15 and be of such length as to engage a minimum of four full threads when tightened up.

Hexagons

23. A hexagonal shoulder shall be provided on at least one end of taps and valves but this requirement shall not apply to plain and bib taps, stop valves with both ends plain, union ends of stop valves, or flanged bib taps up to and including three-quarter inch size having flanges not less than three inch diameter. Hexagonal shoulders shall also be provided on all heads, but in the case of stop valves up to and including the three-quarter inch size, the head may have a square shoulder.

Chromium or Nickel Plating

24. Before a tap or valve is plated the washer plate and washer shall be removed from the fitting. The gland packing shall, so far as is practicable, be protected from the plating solution.

Inlet Marking

25. The word "inlet" or a direction arrow pointing in the direction of flow shall be cast or stamped on the body of all stop valves.

Testing

26. (1) Every tap and valve, complete with its component parts shall be tested under hydraulic pressure to a pressure of at least 300 lb/square inch, during which test it shall neither leak nor sweat.

(2) Bib taps shall be so constructed as to ensure that the stream shall not unduly break or spread. The inlet and outlet of all taps and valves, bent or straight tail pipes, and unions, shall have squared-up faces at the ends to facilitate testing under pressure.

Anti-splash Device

27. Bib and pillar taps shall, when specified by the purchaser, be fitted with an anti-splash device formed from three-eighths inch by 26 S.W.G. (0.018 inch) phosphor bronze strip of a composition complying with B.S. 407*. The strip shall be corrugated to a depth of one-eighth inch (one-quarter inch from crest to crest), cut to the appropriate length and bent to form a ring inside the outlet nose.

Combined Taps

28. The bodies, connecting pieces and unions of the taps shall comply with the appropriate constructional and dimensional requirements of this standard. [See section 10 (2).]

* B.S. No. 407, "Phosphor bronze sheets, strip and foil".

* B.S. 407 "Phosphor bronze sheets, strip and foil".

*Merke**

29. Die onderstaande inligting moet duidelik leesbaar verstrekk word op iedere tap- en afsluitkraan wat ooreenkomsdig die vereistes van hierdie Britse Standaardspesifikasie verskaf word:—

- (a) Die vervaardiger se naam of merk;
- (b) die nominale grootte (slegs op afsluitkrane);
- (c) die nommer van hierdie Britse Standaardspesifikasie, d.w.s. B.S. 1010.

Let wel.—In die geval van gelisensieerde vervaardigers word paragrawe (a) en (c) deur die waarmerk B.W.A./B.S.I. gedek.

BYLAE 4

(Dit omvat die spesifikasies, afmetings, tabelle en tekeninge van die Britse Standaardspesifikasie No. B.S. 1212/1946.)

SPESIFIKASIE

Bestek

1. Hierdie spesifikasie is van toepassing op 'n reeks van sewe vlotterkrane met nominale groottes van drie-agtste duim, halfduim, drie-kwart duim, een duim, een en 'n kwart duim, een en 'n half duim en twee duim. Daar is ses fatsoene vlotterkraanhuisse, naamlik I, II, III, IV, V en VI. Die groottes van drie-agtste duim en een en 'n kwart duim is deur spesiale inlaatstukke op die groottes van onderskeidelik halfduim en een en 'n half duim gevorm. Die grootte van 'n halfduim word in twee vlotterkraanhuisfatsoene, naamlik I en II, gemaak.

Die gewone ontwerp van vlotterkrane word in Tekeninge 1 en 2 aangedui.

Algemeen

2. Britse Standaard-vlotterkrane moet in alle opsigte aan die vereistes voldoen, die afmetings hê en van die materiaal vervaardig wees wat hierin aangegee word.

Materiaal

3. Tensy daar anders bepaal word, moet al die onderdele van vlotterkrane van geelkoper, geskutmetaal of 'n ander legering wat ewe geskik, en teen invretting bestand is of, in die geval van warmpersstukke, van geelkoper, of van 'n andere legering wat ewe geskik, en teen invretting bestand is, gemaak wees.

Die chemiese samestelling van die verskillende metale moet minstens voldoen aan die vereistes wat by die volgende Britse Standaardspesifikasie voorgeskryf word:—

- (a) Geelkoper (gegiet), met uitsondering van vormgieststukke, vir kraanhuisse en -onderdele B.S. 1026.

Let wel.—Die koperinhoud kan na 62 persent verminder word.

* Die British Standards Institution is die geregistreerde eienaar van 'n waarmerk wat aangebring kan word op enige artikel wat aan al die vereistes van hierdie Britse Standaardspesifikasie voldoen. Die waarmerkprosedure word gesamentlik deur die British Waterworks Association en British Standards Institution waargeneem. Slegs vervaardigers wat in besit van die toepaslike lisensie is kan die waarmerk gebruik. Inligting betreffende die voorwaardes waarop die lisensie toegestaan word, kan by The Director, The British Standards Institution, 24 Victoria Street, London, S.W. 1, of by The Secretary, The British Waterworks Association, 34 Park Street, London, W. 1, verkry word.

Die aandag word gevestig op die feit dat die volgende letter-samestellings onder ander as standaardmerke in Suid-Afrika geregistreer is: B.S.I., B.S.S., B.E.S.

Hierdie merke mag nie op goedere gebruik word wat in Suid-Afrika verkoop word nie, tensy die Suid-Afrikaanse Buro vir Standarde magtiging daartoe verleen het.

Inligting betreffende die voorwaardes waarop die Suid-Afrikaanse Buro vir Standarde magtiging sal verleen dat hierdie merke gebruik kan word, kan by The Director, The British Standards Institution, 24 Victoria Street, London, S.W. 1, verkry word.

*Marking**

29. Every tap and valve supplied in accordance with the requirements of this British Standard shall be legibly marked with the following information:—

- (a) Manufacturer's name or mark;
- (b) nominal size (on stopvalves only);
- (c) the number of this British Standard, i.e. B.S. 1010.

Note.—In the case of licensed manufacturers paragraphs (a) and (c) are covered by the B.W.A./B.S.I. certification mark.

SCHEDULE 4

(Being the specification, dimensions, tables and drawings of British Standard No. B.S. 1212/1946).

SPECIFICATION

Scope

1. This specification applies to a range of seven ball valves of three-eighths inch, one-half inch, three-quarter inch, one inch, one and one-quarter inch, one and one-half inch and two inches nominal sizes. There are six patterns of body, I, II, III, IV, V and VI. The three-eighths inch and one and one-quarter inch sizes are formed by special inlets on the one-half inch and one and one-half inch sizes respectively. The one-half inch size is made with two body forms, namely I and II.

The general design of the ball valves is shown by Figures 1 and 2.

General

2. British Standard ball valves shall comply in all respects with the materials, requirements and dimensions herein specified.

Materials

3. Unless otherwise specified, the component parts of ball valves shall be of brass, gunmetal or other equally suitable corrosion-resisting alloy or, if hot-pressings, of brass or an equally suitable corrosion-resisting alloy.

The chemical composition of the various metals shall be not less suitable than that laid down in the following British Standards:—

- (a) Brass (cast), for bodies and components (excluding die castings)..... B.S. 1026.

Note.—The copper content may be decreased to 62 per cent.

* The British Standards Institution is the registered owner of a certification mark which may be used on articles complying in all respects with this British standard. The certification procedure is administered jointly by the British Waterworks Association and the British Standards Institution. The certification mark may be used only by manufacturers possessing a licence to do so. Information regarding the conditions under which licences are granted may be obtained from The Director, The British Standards Institution, 24 Victoria Street, London, S.W. 1, or from The Secretary, The British Waterworks Association, 34 Park Street, London, W. 1.

Attention is directed to the fact that the following combinations of letters, among others, have been registered in South Africa as Standardisation Marks: B.S.I., B.S.S., B.E.S.

These marks may not be used on goods for sale in South Africa, except under the authority of the South African Bureau of Standards.

Information regarding the conditions under which the use of these marks will be authorised by the South African Bureau of Standards may be obtained from The Director, The British Standards Institution, 24 Victoria Street, London, S.W. 1.

(b) Geelkoper vir warmpersstukke vir kraanhuse en -onderdele, met uitsondering van die sittings.....	B.S. 218.
(c) Geelkoperstawe vir onderdele, uitgesonderd sittings, wat masjinaal regstreeks uit stawe vervaardig is.....	B.S. 249.
(d) Gewalte bronsstawe vir sittings.....	B.S. 369.
(e) Geskutmetaal (gegiet), vir sittings.....	(88/10/2) B.S. 383.
(f) Geskutmetaal (gegiet vir vlotterkraanhuse en onderdele).....	(85/5/5/5) B.S. 898.
(g) Koper vir vlotters.....	B.S. 899.

Gietstukke

4. Alle sand- en vormgietstukke moet in alle opsigte solied en goed, vry van gietnate, gietgate en verskurwing wees, en sowel die buite- as binnevlakke moet skoon, glad en vry van sand wees. Hulle moet netjies afgewerk wees, en geen gietstuk mag gebrand, gevul, toegestop of gelap wees nie.

Warmpersstukke

5. Alle warmpersstukke moet goed en solied en sonder skilferlae wees, en moet glad en behoorlik afgewerk wees, en onderdele wat nie masjinaal afgewerk is nie, moet binne die bestek van die gespesifiseerde afmetings wees.

Masjienafwerkning

6. Alle onderdele wat masjinaal afgewerk word, moet noukeurig afgewerk word sodat hulle die juiste fatsoen binne die afmetingsperke het wat in die tabele aangegee is, en reg sit wanneer hulle gemonteer word. Alle vlakke wat masjinaal bewerk is, moet glad afgewerk wees.

Nominale Grootte

7. Die nominale grootte van 'n vlotterkraan moet ooreenstem met die Britse Standaard-inskroefpyp vir die inlaatskag.

Hefbome

8. Die hefbome moet gemaak wees van getrokke, uitgedrukte of gegote geelkoper, of 'n ander legering wat ewe geskik en teen invretting bestand is en in die geval van vlotterkrane in kleiner groottes as drie-kwart duim, moet die hefboom in een stuk wees. In die geval van groottes van drie-kwart duim en groter, kan die kort arm en stang afsonderlik vervaardig wees.

Die hefboomstange moet van so 'n gehalte wees, en so 'n deursnee hê dat hulle vir verstellingsdoelcindes gebuig kan word. Indien die hefboomstang rond is, moet die middellyn minstens gelyk wees aan dié van die gat in die naaf van die kort arm en die elmboog (Tabel 11, Tekening 1). As die hefboomstang nie rond is nie, moet dit net so styf wees.

Alle hefbome moet die toets wat by klosule 19 (3) voorgeskryf is, kan deurstaan.

Die kort arms en hefboomelmboë moet ooreenkomsdig die afmetings wees wat in Tabel 11 aangegee is. Die skroefdraad aan die punt van die stang wat in die naaf van die vlotter indraai, moet minstens so lank wees as wat voorgeskryf is, en die stang moet van 'n sluitmoer voorsien wees. Hefbome wat uit twee stukke bestaan, moet ook 'n sluitmoer by die elmboog hê.

Daar moet 'n aanslagpen op die elmboog aan die kort arm wees ten einde te verhoed dat die hefboom „vassteek“ wanneer dit heeltemal oop is.

Die Stand van die Hefbome wanneer die Klep Gesluit is

9. Iedere vlotterkraan moet so ontwerp wees dat wanneer die sluitring op die sittingvlak rus, die kort arm van die hefboom in 'n vertikale stand is.

(b) Brass, for hot-pressings for bodies and components (excluding seats).....	B.S. 218.
(c) Brass rod, for components machined direct from the rod (excluding seats).....	B.S. 249.
(d) Rolled bronze rod, for seats.....	B.S. 369.
(e) Gunmetal (cast), for seats.....	(88/10/2) B.S. 383.
(f) Gunmetal (cast), for bodies and components	(85/5/5/5) B.S. 898.
(g) Copper, for floats.....	B.S. 899.

Castings

4. All sand and die castings shall be in all respects sound and good, free from laps, blow holes and pitting, and both the external and internal surfaces shall be clean, smooth and free from sand. They shall be neatly dressed and no casting shall be burned, plugged, stopped or patched.

Hot-pressings

5. All hot-pressed components shall be sound and solid without laminations and be smooth and well finished, and parts not machined shall be within the specified limits of size.

Machining

6. All machining shall be carried out so that parts are true to shape within the limits of size given in the tables and are in correct alignment when assembled. All machined surfaces shall be smoothly finished.

Nominal Size

7. The nominal size of a ball valve shall be that corresponding with the British Standard pipe screwing of the inlet shank.

Levers

8. The material shall be drawn, extruded or cast brass or other equally suitable corrosion-resisting alloy and for sizes below three-quarter inch the lever shall be made in one piece. For sizes three-quarter inch and upwards the short arm and rod may be separately constructed.

The lever rods shall be of such quality and section that they can be bent for purposes of adjustment. If of circular section, the diameter shall be not less than the size of tapping in the boss of the short arm and heel (Table 11, Fig. 1). If of a section other than circular, the levers shall be of equivalent stiffness.

All levers shall comply with the test condition of clause 19 (3).

Short arms and lever heels shall be in accordance with the dimensions given in Table 11. The screwed end of the rod for engagement with the boss of the float shall have a thread of the minimum length specified and be provided with a lock-nut. Two-piece levers shall have a lock-nut at the heel end also.

A stop shall be provided on the heel on the short arm to prevent the lever "locking" in the full open position.

Position of Lever with Valve Closed

9. The design of each ball valve shall be such that when the washer is in contact with the face of the seat, the short arm of the lever will be in a vertical position.

Bewegingsboog

10. Die bewegingsboog van die hefbole moet sodanig wees dat die suier van—

'n halfduimsvlotterkraan minstens drie-sestende duim;

'n drie-kwart-duimsvlotterkraan minstens 'n kwart duim;

'n een-duimsvlotterkraan minstens vyf-sestende duim;

'n een en 'n half-duimsvlotterkraan minstens sewe-sestende duim, en

'n twee-duimsvlotterkraan minstens vyf-agtste duim, van die „toe”-stand af na die volle „oop”-stand kan beweeg.

Die suier moet ook teen die sitting kan vasdruk wanneer die sluitring verwyder word.

Vlotters

11. Vlotters moet van koper of 'n ander materiaal wat ewe gesik, en teen invretting bestand is, gemaak wees.

Indien dit van koper gemaak, en bolvormig is, moet hulle aan die vereistes van Tabelle 1 en 2 voldoen. Vlotters moet nie met lood, soldeersel of enige ander materiaal gelaai wees nie.

Lasse van Kopervlotters

12. Kopervlotters moet gelas word deur middel van—

(a) 'n doeltreffende gesoldeerde oorslag naat wat gebruikeer is, vir gebruik in koue water; of

(b) 'n doeltreffende geperste naat wat nie gesoldeer is nie, vir gebruik in koue water; of

(c) 'n hardsoldeer- of bronssweislas vir gebruik in warm water.

Die koper moet meld watter soort las vereis word.

Vlotters wat nie Bolvormig is nie

13. Vlotters wat nie bolvormig is nie, moet 'n oplig-vermoë hé wat minstens gelyk is aan dié van 'n bolvormige kopervlotter wat vir dieselfde doel gebruik word en moet ewe sterk wees.

Indien 'n vlotter met 'n plat bokant, of met 'n soort-gelyke fatsoen, en met 'n naaf bo-op, gebruik word, moet 'n spesiale gebuigde hefboom wat lank genoeg is en so 'n fatsoen het dat die vlotterkraan toe is wanneer die water in die waterbak die waterlyn bereik, gebruik word.

Nawe op Vlotters

14. Nawe mag nie deurgeboor word nie, en moet stewig aan die vlotter bevestig wees. Die nawe moet binnekroefdraadgate hé volgens die groottes wat in Tabelle 1 en 2 aangegee word.

TABEL 1
BOLVORMIGE KOPERVLOTTERS
Vir vlotterkraan van $\frac{1}{2}$ duim en $\frac{3}{4}$ duim

Middellyn van vlotter, in duim	4 $\frac{1}{2}$	5	6	7
Gewig van dop (min.)—	lb ons	lb ons	lb ons	lb ons
Gesoldeer of nie.....	0 6 $\frac{1}{2}$	0 7 $\frac{1}{2}$	0 11	1 2 $\frac{1}{2}$
Hardgesoldeer of bronsgeweis.....	0 6 $\frac{1}{2}$	0 8 $\frac{1}{2}$	0 13 $\frac{1}{2}$	1 3
Gewig van naaf (maks.).....	0 $\frac{1}{2}$	0 $\frac{1}{2}$	0 1	0 1
Naafgate met skroefdraad, B.S.W.....	Duim $\frac{1}{16}$	Duim $\frac{1}{16}$	Duim $\frac{1}{16}$	Duim $\frac{1}{16}$
Buitemiddellyn van naaf (min.).....	0.59	0.59	0.59	0.59
Middellyn van naafflens (min.).....	1.00	1.00	1.25	1.25
Aksiale lengte van naaf (min.).....	0.75	0.75	0.75	0.75

Arc of Movement

10. The arc of movement of the lever shall permit the piston travel from the "shut" to the "full open" position to be not less than—

for one-half inch ball valves three-sixteenth inch;

for three-quarter inch ball valves one-quarter inch;

for one inch ball valves five-sixteenths inch;

for one and one-half inch ball valves seven-sixteenths inch; and

for two inch ball valves five-eighths inch.

The piston shall also be capable of closing against the seat when the washer is removed.

Floats

11. Floats shall be of copper or other equally suitable corrosion-resisting material. If copper and spherical they shall comply with the requirements of Tables 1 and 2. Floats shall not be loaded with lead, solder or other material.

Jointing of Copper Floats

12. The jointing of copper floats shall be by means of—

(a) an efficient burnished, lapped and soldered seam for use in cold water; or

(b) an efficient solderless compressed seam for cold water; or

(c) a brazed or bronze welded joint for use in hot water.

The purchaser shall specify the method of jointing required.

Floats other than Spherical

13. Floats other than spherical in shape shall have a "lifting effort" not less than that of a copper spherical float for the same duty and shall be of not less strength.

If a flat top, or similar pattern, float with a boss on top be used, a special bent lever, of appropriate length, and of such shape as to ensure that the ball valve will close when the water level reaches the water line of the cistern shall be provided.

Bosses on Floats

14. Bosses shall not be drilled through and shall be securely attached to the float. The bosses shall be tapped to the sizes given in Tables 1 and 2.

TABLE 1
SPHERICAL COPPER FLOATS
For $\frac{1}{2}$ -inch and $\frac{3}{4}$ -inch ball valves

Diameter of float in inches	$4\frac{1}{2}$	5	6	7
Weight of shell (min.)—	lb oz	lb oz	lb oz	lb oz
Soldered or solderless.....	0 6 $\frac{1}{2}$	0 7 $\frac{1}{2}$	0 11	1 2 $\frac{1}{2}$
Brazed or bronze welded.....	0 6 $\frac{1}{2}$	0 8 $\frac{1}{2}$	0 13 $\frac{1}{2}$	1 3
Weight of boss (max.).....	0 $\frac{1}{2}$	0 $\frac{1}{2}$	0 1	0 1
Boss tapping, B.S.W.....	Inch $\frac{5}{16}$	Inch $\frac{5}{16}$	Inch $\frac{5}{16}$	Inch $\frac{5}{16}$
Boss outside diameter (min.).....	0.59	0.59	0.59	0.59
Boss diameter of flange (min.).....	1.00	1.00	1.25	1.25
Boss axial length (min.).....	0.75	0.75	0.75	0.75

TABEL 2
BOLVORMIGE KOPERVLOTTERS
Vir vlotterkrane van 1 duim, $1\frac{1}{2}$ duim en 2 duim

Middellyn van vlotter, in duim	8	9	10	11	12
Gewig van dop (min.)—	lb ons				
Gesoldeer of nie.....	1 8	1 14	2 5	2 14 $\frac{1}{2}$	3 6
Hardgesoldeer of bronsgesweis.....	1 14	2 1	3 10	4 3 $\frac{1}{2}$	4 13 $\frac{1}{2}$
Gewig van naaf (maks.).....	0 2	0 2	0 2	0 2 $\frac{1}{2}$	0 2 $\frac{1}{2}$
Naafgate met skroefdraad, B.S.W.....	Duim $\frac{7}{16}$				
Buitemiddellyn van naaf (min.).....	0.71	0.71	0.71	1.00	1.00
Middellyn van naafflens (min.).....	1.75	1.75	1.75	2.25	2.25
Aksiale lengte van naaf (min.).....	0.875	0.875	0.875	1.25	1.25

TABLE 2
SPHERICAL COPPER FLOATS
For 1-inch, $1\frac{1}{2}$ -inch and 2-inch ball valves

Diameter of float in inches	8	9	10	11	12
Weight of shell (min.)—	lb oz				
Soldered or solderless.....	1 8	1 14	2 5	2 14 $\frac{1}{2}$	3 6
Brazed or bronze welded.....	1 14	2 1	3 10	4 3 $\frac{1}{2}$	4 13 $\frac{1}{2}$
Weight of boss (max.).....	0 2	0 2	0 2	0 2 $\frac{1}{2}$	0 2 $\frac{1}{2}$
Boss tapping, B.S.W.....	Inch $\frac{7}{16}$				
Boss outside diameter (min.).....	0.71	0.71	0.71	1.00	1.00
Boss diameter of flange (min.).....	1.75	1.75	1.75	2.25	2.25
Boss axial length (min.).....	0.875	0.875	0.875	1.25	1.25

Sluitringe

15. Die sluitringe van vlotterkrane moet akkuraat volgens die afmetings in Tabel 10, van gesikte gevulkanierde rubber gemaak wees.

Dempyppe en Anti-sifonmaatreëls

16. Iedere vlotterkraan moet 'n pypstuk met inwendige skroefdraad hê waar 'n demppyp ingedraai kan word.

Vlotterkrane van 'n halfduim en 'n drie-kwart duim moet 'n luggaatjie of luggaatjies, met 'n middellyn van 0.093 duim, wat die lug ondertoe uitlaat, in die vlotterkraanhuis hê. Die buitenste opening moet hoogstens 'n kwartduim onderkant die as van die inlaatstuk wees, en moet geleë wees soos dit in Tekening 3 aangetoon word.

Washers

15. Washers for ball valves shall be accurately made to the dimensions given in Table 10 from suitably vulcanised rubber.

Silencing Pipes and Anti-Syphonage Provision

16. Every ball valve shall have an internally threaded outlet nose adapted to receive a silencing pipe.

Half-inch and three-quarter inch ball valves shall have an air hole or holes in the body discharging downwards and of 0.093 in. diameter. The external orifice shall be not more than $\frac{1}{4}$ in. below the axis of the inlet, and be placed as shown in Fig. No. 3.

Die groter vlotterkrane, d.w.s. van een duim tot en met twee duim, moet 'n luggaatjie met 'n middellyn van 0·093 duim hê en die buitenste opening mag nie lager sit as die aansluithoek van voorgenoemde pypstuk en die vlotterkraanhuis nie.

Inlaatpypverbinding

17. Die inlaatpyp kan op die volgende wyse met die vlotterkraan verbind word:—

(a) Indien dit 'n yster- of staalpyp is, moet dit regstreks deur middel van 'n mof tussen die pyp en die inlaatskag, of 'n moerkoppeling verbind word;

(b) indien dit 'n loodpyp is, moet dit verbind word deur middel van 'n puntstuk en koppelmoer wat aan die vereistes van B.S. No. 1010, Tabel 14, voldoen;

(c) indien dit 'n koperpyp is wat deur middel van 'n kapillière koppeling verbind word, moet dit, soos in (b) hierbo, geskied by wyse van 'n koppelmoer en 'n puntstuk, waarvan die punt aan die vereistes van B.S. No. 864 voldoen;

(d) indien dit 'n koperpyp is wat deur middel van 'n druklas verbind moet word, moet dit geskied ooreenkomsdig die fatsoen wat bestel word.

Kontramoere

18. Benewens die „vaste“ kontramoer, tipe (c), wat as flens aan die binnevlak van 'n waterbakwand dien, moet iedere vlotterkraan toegepas wees met 'n kontramoer, tipe (a), met die afmetings en volgens die vereistes wat in Tabel 9 aangegee is: Met dien verstande dat, in die geval van spoelbakvlotterkrane van 'n halfduim, die kontramoer 'n spesiale spiekkontramoer, tipe (b), wat in dié tabel aangegee is, moet wees.

Toets

19. (1) *Die hidrouliese toets.*—Iedere vlotterkraan moet, terwyl dit in die „toe“-stand getoets word, 'n druk van 300 lb per vierkante duim kan weerstaan sonder om te lek of te sweet.

(2) *Die afsluittoets.*—Iedere vlotterkraan moet, wanneer dit in 'n werkende toestand gemonteer is, die stroom teen die toepaslike maksimum hidrouliese druk waaronder dit moet werk (sien Tabel 4), kan afsluit terwyl die vlotter hoogstens halfpad onder water is.

(3) *Die meganiese sterkte van die hefboom.*—Indien die hefboom aan 'n gesikte en stewige klem gemonteer is, moet dit die proefbelasting wat in Tabel 3 aangegee is, en wat geleidelik met die gegewe straal van die steunpunt af aangewend word, kan weerstaan sonder dat enige permanente vervorming plaasvind.

For the larger patterns, 1 in. to 2 in. inclusive, the air hole shall also be 0·093 in. diameter and the external orifice shall be not lower than the junction angle of nose and body aforementioned.

Inlet Connections

17. The following are various methods of connecting the inlet pipe to the ball valve:—

(a) For iron or steel pipe a direct connection by means of a socket between the pipe and the inlet shank or by a union;

(b) for the lead pipe a tail pipe and coupling nut complying with B.S. No. 1010, Table 14;

(c) for capillary joint to copper pipe a tail pipe and coupling nut as under (b) with the end of the tail pipe complying with the requirements of B.S. No. 864;

(d) compression joint to copper pipe to be according to pattern ordered.

Backnuts

18. In addition to the "fixed" backnut, type (c), acting as a flange on the inner face of a cistern shell, every ball valve shall be fitted with a backnut, type (a) of dimensions and requirements set out in Table 9: Provided that, in the case of half-inch ball valves for flushing cisterns, the backnut shall be of the special spigot pattern, type (b), set out in that table.

Testing

19. (1) *Hydraulic Test.*—Every ball valve shall be tested whilst held in the closed position to a pressure of 300 lb per sq. in. without leaking or sweating.

(2) *Shutting-off Test.*—Every ball valve, when assembled in working condition, shall, with the float immersed not more than half its volume, be capable of shutting off against the appropriate maximum hydraulic pressure (specified in Table 4) with which it is to be used.

(3) *Mechanical Strength of Lever.*—When mounted in a suitable and rigid fixture, levers shall be capable of supporting a test load applied gradually of the amount and at the radius from fulcrum shown in Table 3 without showing any permanent set.

TABEL 3

Grootte van die hefboom vir vlotterkraan van	Afstand: Steunpunt tot sluit- moervlaak	Lengte van die kort arm	Proef- belasting- straal van steunpunt af	Proef- belasting
½ duim.....	Duim 8½*	Duim ½	Duim 8½	lb 2½
¾ duim.....	12½	¾	12½	7
1 duim.....	15½	1	15½	12
1½ duim.....	21½	1½	21½	21
2 duim.....	28	1½	28	35

* Dit is van toepassing op standaard-latrinespoelbakke „opweltipe“ van gietyster (B.S. 1125). Die afstand kan in die geval van ander soort waterbakke groter wees.

TABLE 3

Size of lever for	Length: fulcrum to face of lock-nut	Length of short arm	Test load radius from fulcrum	Test load
½-inch ball valve.....	Inch $8\frac{1}{8}^*$	Inch $\frac{1}{8}$	Inch $8\frac{1}{8}$	lb $2\frac{1}{2}$
¾-inch ball valve.....	12 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{8}$	12 $\frac{1}{4}$	7
1-inch ball valve.....	15 $\frac{1}{2}$	1	15 $\frac{1}{2}$	12
1½-inch ball valve.....	21 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{8}$	21 $\frac{1}{4}$	21
2-inch ball valve.....	28	1 $\frac{1}{8}$	28	35

* This applies to standard cast-iron well-bottom W.C. flushing cisterns (B.S. 1125). Other patterns of cistern may require an increased length.

Merke†

20. Iedere vlotterkraan en vlotter wat ooreenkomsdig die vereistes van hierdie spesifikasie verskaf word, moet soos dit hieronder aangedui word, duidelik leesbaar gemerk wees sonder dat enige werkende onderdeel daardeur vervorm word:—

(a) Op die vlotterkraanhuis—

- (i) B.S. No. 1212;
- (ii) die vervaardiger se naam of handelsmerk.

Daar moet met dié doel 'n plat vlak, vyf-sestende duim by vyf-agtste duim groot, benewens 'n ander vlak wat net so groot is vir die stempel van die toetsstasie, verskaf word: Met dien verstande dat, in die geval van kleiner vlotterkrane, die merke ooreenkomsdig (a) (i) en (ii) op die vlotterkraanhuis ingewals kan word.

(b) Op iedere sitting (met inbegrip van reserwedele)—

- (i) die vervaardiger se naam of handelsmerk;
- (ii) die nommer van die vlotterkraanhuis (of -huise) waarvoor dit gebruik kan word (I tot VI).

(c) Op die vlotter—

- (i) B.S. No. 1212;
- (ii) die vervaardiger se naam of handelsmerk.

Ter verduideliking.—Die volgende wysings van die Standaardspesifikasies is aangebring sodat vlotterkrane van 'n halfduim met kraanhuisfatsoene I en II, aan gietysterspoelwaterbakke van die „opwel-tipe”, aangebring kan word:—

Fig. 1 en 2: Voeg die volgende toe:—

„Die totale projeksie van die vlak van die bevestigde kontramoer af (wat aan die binnevlak van die waterbakwand sit) tot by die vlak van die vlotterkraanhuis se moerdop moet, in die geval van vlotterkrane van 'n halfduim met huise van fatsoene I en II hoogstens twee en vyftien-sestendes (2·9375 duim) wees.”

† The British Waterworks Association en die B.S.I. het onderling gereel dat daar gesertifiseer kan word dat vlotterkrane wat ooreenkomsdig hierdie spesifikasie gemaak is, aan die bepalinge voldoen. Inligting betreffende die voorwaardes waarop lisensies toegestaan word ten einde die toepaslike waarmerke te kan gebruik, kan van The Association; 34 Park Street, London, W. 1. en van The Institution, 28 Victoria Street, London, S.W. 1. verkry word.

Marking†

20. Every ball valve and float supplied as being in accordance with the requirements of this specification shall be legibly marked as indicated below, in such a way as not to deform any working part:—

(a) On the body—

- (i) B.S. No. 1212.
- (ii) Manufacturer's name or trade mark.

For this purpose, there shall be provided a flat surface five sixteenths inch by five eighths inch and another surface of the same size to enable the stamp of a testing station to be applied: Provided that bodies of the smaller sizes may have marking prescribed under (a) (i) and (ii) rolled on the body.

(b) On every seat (including spares)—

- (i) The manufacturer's name or trade mark.
- (ii) The body (or bodies) with which it can be used (I to VI).

(c) On the float—

- (i) B.S. No. 1212.
- (ii) Manufacturer's name or trade mark.

Explanatory Note.—The following modifications to the standard have been made in order that half-inch size ball valves of body patterns I and II may be fitted into cast-iron well-bottom flushing cisterns:—

Figs. 1 and 2, add the following:—

“The total projection from the face of the fixed back-nut (which abuts on the inside face of the cistern shell) to the face of the body cap shall be not more than two and fifteen-sixteenths inch (2·9375 inch) in the case of half-inch ball valves of body patterns I and II”.

† A joint arrangement has been made between the British Waterworks Association and the B.S.I. under which ball valves made to this specification may be certified as complying with its provisions. Details of the conditions under which licences are issued for the use of the appropriate certification marks may be obtained from the Association at 34 Park Street, London, W. 1. and from the Institution at 28 Victoria Street, London, S.W. 1.

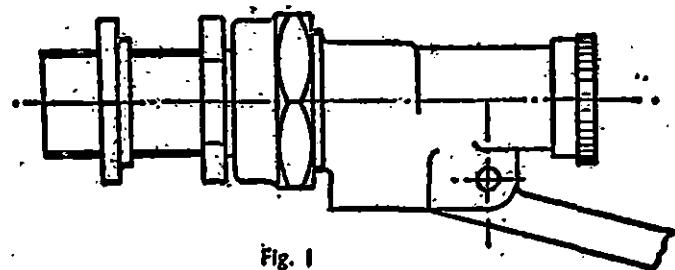


Fig. 1

Vlotterkraan. $\frac{1}{2}$ duim. Sy-aansig

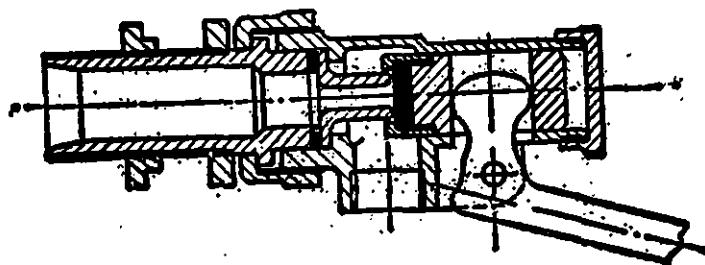


Fig. 2

Vlotterkraan. $\frac{1}{2}$ dm., Vertikale deursnee

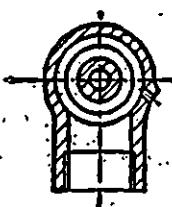


Fig. 3.

Vlotterkraan. $\frac{1}{2}$ duim.
Vertikale endaansig deur luggaatje

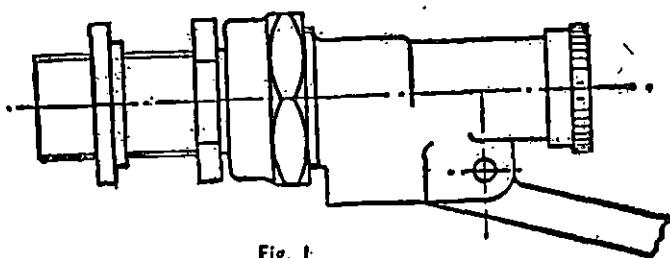


Fig. 1

½-in. ball valve. Side elevation

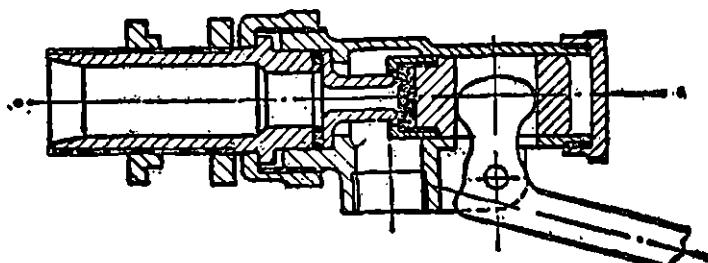


Fig. 2

½-in. ball valve. Sectional elevation

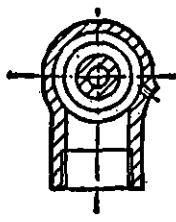


Fig. 3.

½-in. ball valve.
Sectional end elevation through air hole

TABEL 4.—DIE BRITSE STANDAARDVLOTTERKRANE
Onderdele vir die ondergenoemde druksones

Reëlnommer	Grootte van vlotterkraan	Kraanhuisfatsoen	Afstand van hefboomsteunpunt af tot by sluitmoervlak	Kaliber van los sitting	Middellyn van bolvlotter geskik vir die druksones			Grootte van naafgat met skroefdraad (Sien Tabelle 1 en 2)
					(a) Hoë druk	(b) Medium druk	(c) Lae druk	
					Druk per vierkante duim hoogstens			
					200 lb	100 lb	40 lb	
1.....	Duim $\frac{1}{2}$	I	Duim $8\frac{1}{2}\dagger$	Duim $\frac{1}{2}$	5	4 $\frac{1}{2}$	—	
2.....	$\frac{1}{2}$	I	$8\frac{1}{2}\dagger$	$\frac{1}{2}$	6	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	
3.....	$\frac{1}{2}$	II	$8\frac{1}{2}\dagger$	$\frac{1}{2}$	6	5	4 $\frac{1}{2}$	
4.....	$\frac{1}{2}$	II	$8\frac{1}{2}\dagger$	—	6	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	
5.....	$\frac{1}{2}$	III	$12\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	7	6		
6.....	$\frac{1}{2}$	III	$12\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—	6 (7*)	5 (6*)	$\frac{5}{16}$
7.....	1	IV	$15\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	8 (9*)	8	—	
8.....	1	IV	$15\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	9	8	—	$\frac{7}{16}$
9.....	$1\frac{1}{2}$	V	$21\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	10 (11*)	8 (9*)	—	
10.....	$1\frac{1}{2}$	V	$21\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	—	9 (10*)	—	$\frac{7}{16}$
11.....	2	VI	28	$1\frac{1}{2}$	12	11	—	
12.....	2	VI	28	$1\frac{1}{2}$	—	11 (12*)	—	$\frac{5}{8}$

* LET WEL.—Tensy daar anders bepaal word, word die onderdele wat in die eerste reël ten opsigte van jedere kraanhuisfatsoen vir die hoogdruksone aangegee is, as standaardonderdele verskaf. Die groottes wat in bogenoemde tabel aangegee word, is geskik vir bolvlotters wat gesoldeer is, nie gesoldeer is nie, hardgesoldeer, of bronsgesweis is, behalwe dat, waar daar 'n tweede afmeting tussen hakies met 'n sterretjie by aangegee word, dit die afmeting vir hardgesoldeerde of bronsgesweisse vlotters is. Die name wat aangegee is, het die juiste grootte vir die hefboompunte, behalwe in die geval van 'n vlotter van 11 duim aan 'n vlotterkraan van $1\frac{1}{2}$ -duim wat 'n spesiale naaf (indraagbaar $\frac{7}{16}$ duim) of 'n verloopstuk van $\frac{1}{2}$ duim tot $\frac{7}{16}$ duim moet aankry.

Die volledige reeksgroottes vir sittings (waarvan baie spesiale groottes is), is as volg:—

- Kraanhuisfatsoen I..... Slegs kaliber van $\frac{1}{2}$ duim en $\frac{5}{16}$ duim.
- Kraanhuisfatsoen II..... $\frac{1}{2}$ duim tot en met $\frac{3}{4}$ duim.
- Kraanhuisfatsoen III..... Enige kaliber tot hoogstens $\frac{1}{2}$ duim.
- Kraanhuisfatsoen IV..... Enige kaliber tot hoogstens $\frac{3}{4}$ duim.
- Kraanhuisfatsoen V..... Enige kaliber tot hoogstens $1\frac{1}{16}$ duim.
- Kraanhuisfatsoen VI..... Enige kaliber tot hoogstens $1\frac{1}{8}$ duim.

† Dit is van toepassing op standaard-latrimespoelbakke ("opwel-tipe") van gietyster (B.S. 1125). Die afstand kan in die geval van ander soorte waterbakke groter wees.

INLAATSKAG

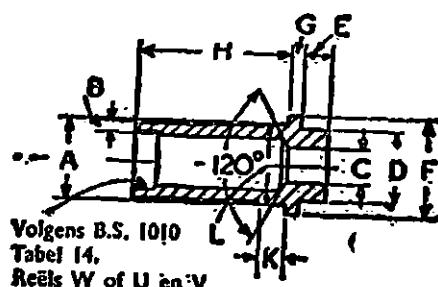


TABLE 4.—BRITISH STANDARD BALL VALVES
Component assemblies for the undermentioned pressure zones

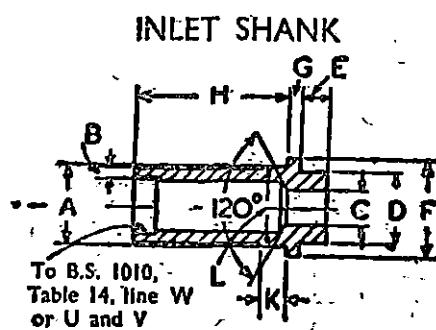
Line number	Size of ball valve	Body pattern	Length of lever fulcrum to face of locknut	Bore of loose seat	Diameter of spherical float suitable or zones			Screwing Size of boss (See Tables 1 and 2)
					(a) High pressure	(b) Medium pressure	(c) Low pressure	
					Not exceeding per square inch	200 lb	100 lb	
	Inch		Inch	Inch				
1.....	$\frac{1}{2}$	I	$8\frac{1}{2}^{\dagger}$	$\frac{1}{2}$	5	4 $\frac{1}{2}$	—	
2.....	$\frac{1}{2}$	I	$8\frac{1}{2}^{\dagger}$	$3\frac{1}{16}$	6	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$
3.....	$\frac{1}{2}$	II	$8\frac{1}{2}^{\dagger}$	$2\frac{1}{2}$	6	5	4 $\frac{1}{2}$	
4.....	$\frac{1}{2}$	II	$8\frac{1}{2}^{\dagger}$	$\frac{1}{2}$	—	6	4 $\frac{1}{2}$	
5.....	$\frac{3}{4}$	III	$12\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	7	6	4 $\frac{1}{2}$	
6.....	$\frac{3}{4}$	III	$12\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	—	6 (7*)	5 (6*)	$\frac{5}{16}$
7.....	1	IV	$15\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	8 (9*)	8	—	
8.....	1	IV	$15\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	9	8	—	$\frac{7}{16}$
9.....	$1\frac{1}{2}$	V	$21\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	10 (11*)	8 (9*)	—	
10.....	$1\frac{1}{2}$	V	$21\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{16}$	—	9 (10*)	—	$\frac{7}{16}$
11.....	2	VI	28	$1\frac{1}{4}$	12	11	—	
12.....	2	VI	28	$1\frac{1}{4}$	—	11 (12*)	—	$\frac{5}{8}$

* NOTE.—Unless otherwise specified the first line of each body pattern for high pressure zone will be supplied as standard assembly. The sizes given in the above table are suitable for spherical floats either soldered, solderless, brazed or bronze welded except that where a second size is shown with an asterisk in parentheses such size should be used with brazed or bronze welded floats. The bosses indicated are of correct size for lever ends, with the exception that when an 11-inch float is fitted to a 1½-inch ball valve a special boss ($7/16$ -inch tapping) or a $\frac{1}{2}$ -inch to $7/16$ -inch adaptor must be used.

The complete range of seat sizes (many of which will be specials), is as follows:—

- Body I..... $\frac{1}{2}$ in. and $7/16$ in. bore only.
- Body II..... $\frac{1}{2}$ in. to $\frac{1}{2}$ in. inclusive.
- Body III..... Any bore not exceeding $\frac{1}{2}$ in.
- Body IV..... Any bore not exceeding $\frac{1}{2}$ in.
- Body V..... Any bore not exceeding $1\frac{1}{16}$ in.
- Body VI..... Any bore not exceeding $1\frac{1}{2}$ in.

† This applies to standard cast-iron well-bottom W.C. flushing cisterns (B.S. 1125). Other patterns of cistern may require an increased length.

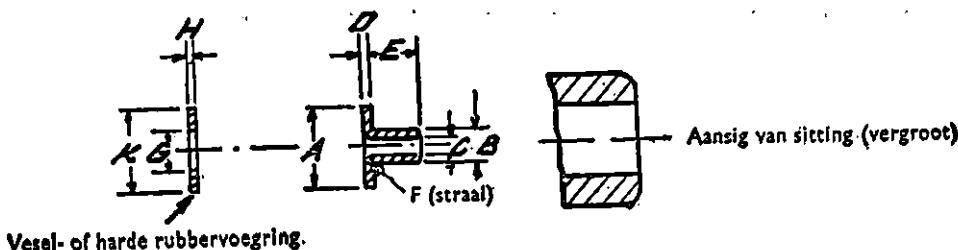


TABEL 5
AFMETINGS IN DUIME

Grootte van vlotterkraan	$\frac{1}{8}$ duim		$\frac{1}{4}$ duim		$\frac{3}{8}$ duim		1 duim		$1\frac{1}{8}$ duim		$1\frac{1}{4}$ duim		2 duim	
	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
A Grootste middellyn van buiteskroefdraad (sien tabel)	$\frac{1}{8}$ duim	B.S.P.	$\frac{1}{8}$ duim	B.S.P.	$\frac{1}{8}$ duim	B.S.P.	1 duim	B.S.P. B.S. 84-Vrye spelng	$1\frac{1}{8}$ duim	B.S.P.	$1\frac{1}{4}$ duim	B.S.P.	2 duim	B.S.P.
B Wanddikte (kleinstie dikte tot by kaliber).....	0·113	0·078	0·117	0·078	0·125	0·078	0·133	0·109	0·156	0·125	0·156	0·125	0·187	0·156
C Kaliber deur spiepunkt.....	0·437	0·406	0·437	0·406	0·625	0·593	0·750	0·718	1·062	1·031	1·062	1·031	1·375	1·343
D Buite-middellyn van spiepunkt.....	0·875	0·865	0·875	0·865	0·953	0·938	1·125	1·110	1·562	1·542	1·562	1·542	1·875	1·855
E Aksiale lengte van spiepunkt.....	0·213	0·198	0·213	0·198	0·338	0·323	0·525	0·510	0·592	0·577	0·592	0·577	0·655	0·640
F Middellyn van kraag.....	1·045	1·035	1·045	1·035	1·263	1·253	1·582	1·572	2·171	2·161	2·171	2·161	2·640	2·630
G Lengte van kraag.....	0·108	0·093	0·108	0·093	0·108	0·093	1·040	0·125	0·171	0·156	0·171	0·156	0·202	0·187
H Lengte van puntstuk onder kraag.....			1·750		1·750		1·812		2·125		2·625		2·625	
K Lengte van gladde puntstuk.....			0·187		0·187		0·187		0·250		0·312		0·312	
L Middellyn by K.....	0·825		0·825		1·041		1·309		1·882		1·882		2·347	

Die koppelmoer moet vryelik kan draai wanneer die "vaste" flens-kontramoor (tabel 9) styf tot aan die punt van die skroefdraad vasgedraai is.

SITTING



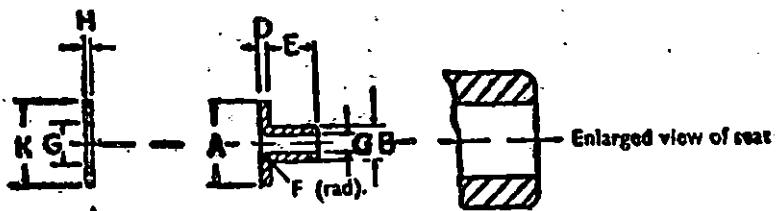
Die skerp binne-rand van die sitting moet net genoeg afgewerk wees sodat dit die rubber nie sny nie

TABLE 5
DIMENSIONS IN INCHES

Size of ball valve	$\frac{1}{8}$ Inch		$\frac{1}{4}$ Inch		$\frac{3}{8}$ Inch		1 Inch		$1\frac{1}{8}$ Inch		$1\frac{1}{4}$ Inch		2 Inches	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
A Major diameter of external thread (see table)	$\frac{1}{8}$ inch B.S.P.		$\frac{1}{4}$ inch B.S.P.		$\frac{3}{8}$ inch B.S.P.		1 inch B.S.P. B.S. 84-Free		$1\frac{1}{8}$ inch B.S.P.		$1\frac{1}{4}$ inch B.S.P.		2 inch B.S.P.	
B Thickness of wall, minor diameter to bore.....	0·113	0·078	0·117	0·078	0·125	0·078	0·133	0·109	0·156	0·125	0·156	0·125	0·187	0·156
C Bore through spigot.....	0·437	0·406	0·437	0·406	0·625	0·593	0·750	0·718	1·062	1·031	1·062	1·031	1·375	1·343
D Outside diameter of spigot.....	0·875	0·865	0·875	0·865	0·953	0·938	1·125	1·110	1·562	1·542	1·562	1·542	1·875	1·855
E Axial length of spigot.....	0·213	0·198	0·213	0·198	0·338	0·323	0·525	0·510	0·592	0·577	0·592	0·577	0·655	0·640
F Diameter of collar.....	1·045	1·035	1·045	1·035	1·263	1·253	1·582	1·572	2·171	2·161	2·171	2·161	2·640	2·630
G Length of collar.....	0·108	0·093	0·108	0·093	0·108	0·093	0·140	0·125	0·171	0·156	0·171	0·156	0·202	0·187
H Length of tail under collar.....			1·750		1·750		1·812		2·125		2·625		2·625	
K Length of plain tail.....			0·187		0·187		0·187		0·250		0·312		0·312	
L Diameter at K.....	0·825		0·825		1·041		1·309		1·882		1·882		2·347	

The union nut must be free to revolve when the "fixed flange backnut" (Table 9) is screwed hard up to the end of the thread.

SEATS



Fibre or hard rubber ring

The sharp inner edge of the seating shall be removed just sufficiently to prevent cutting the rubber

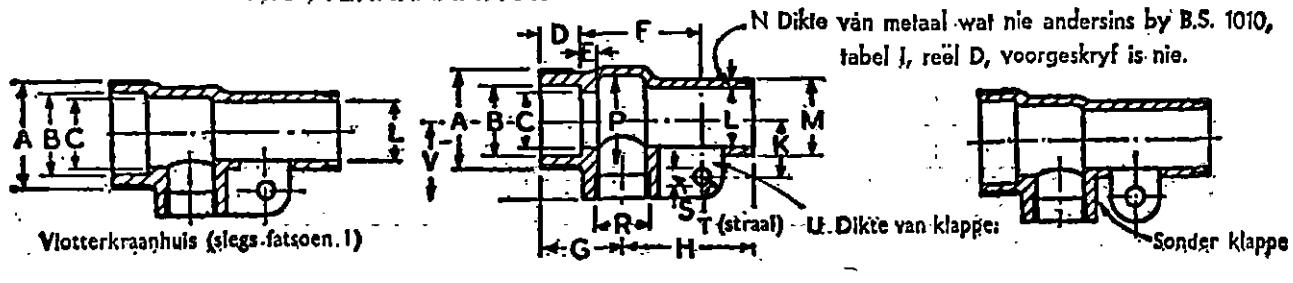
TABEL 6
AFMETINGS IN DUIME

Kaliber	Vir kraanhuissafsoen. Sien tabel 7	A		B		C		D		E		F		Vesel- of harde rubbervoergringe			
		Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	G	H	K	
Duim	I en II	0·875	0·870	0·281	0·271	0·125		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{1}{16}$	I en II	0·875	0·870	0·343	0·333	0·187		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{1}{8}$	II	0·875	0·870	0·406	0·396	0·250		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{3}{16}$	II	0·875	0·870	0·531	0·521	0·375		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{1}{4}$	III	0·953	0·948	0·562	0·552	0·375		0·103	0·093	0·750	0·740	0·062		0·625	0·062	0·953	
$\frac{1}{4}$	III	0·953	0·948	0·687	0·677	0·500		0·103	0·093	0·750	0·740	0·062		0·625	0·062	0·953	
$\frac{3}{8}$	IV	1·125	1·120	0·718	0·706	0·500		0·135	0·125	0·781	0·771	0·093		0·750	0·062	1·125	
$\frac{3}{8}$	JV	1·125	1·120	0·843	0·831	0·625		0·135	0·125	0·781	0·771	0·093		0·750	0·062	1·125	
$\frac{1}{2}$	V	1·562	1·557	1·000	0·980	0·750		0·171	0·156	1·062	1·052	0·093		1·062	0·062	1·562	
$\frac{11}{16}$	V	1·562	1·557	1·187	1·167	0·937		0·171	0·156	1·062	1·052	0·093		1·062	0·062	1·562	
1	VI	1·875	1·870	1·250	1·230	1·000		0·202	0·187	1·375	1·365	0·125		1·375	0·062	1·875	
$\frac{13}{16}$	VI	1·875	1·870	1·500	1·480	1·250		0·202	0·187	1·375	1·365	0·125		1·375	0·062	1·875	

TABLE 6
DIMENSIONS IN INCHES

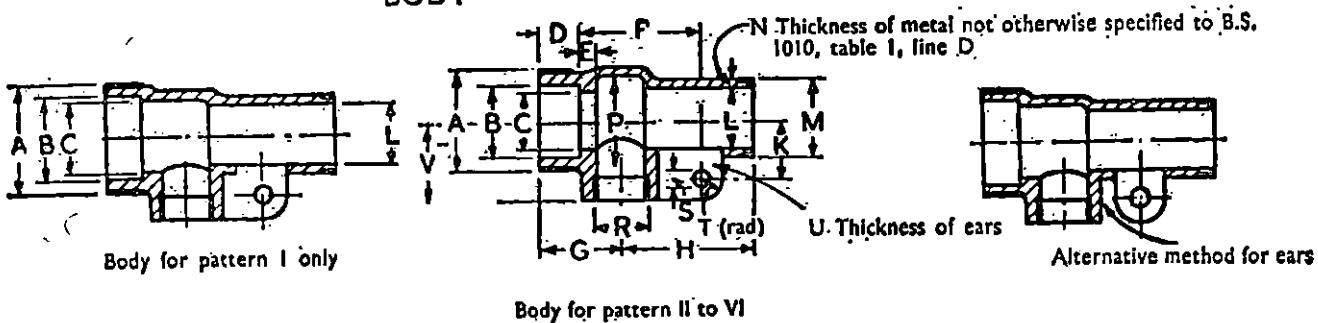
Bore	For body pattern. See Table 7	A		B		C		D		E		F		Fibre or hard rubber ring			
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	G	H	K	
Inch	I and II	0·875	0·870	0·281	0·271	0·125		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{11}{16}$	I and II	0·875	0·870	0·343	0·333	0·187		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{1}{2}$	II	0·875	0·870	0·406	0·396	0·250		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{3}{8}$	II	0·875	0·870	0·531	0·521	0·375		0·103	0·093	0·500	0·490	0·062		0·437	0·047	0·875	
$\frac{1}{4}$	III	0·953	0·948	0·562	0·552	0·375		0·103	0·093	0·750	0·740	0·062		0·625	0·062	0·953	
$\frac{1}{4}$	III	0·953	0·948	0·687	0·677	0·500		0·103	0·093	0·750	0·740	0·062		0·625	0·062	0·953	
$\frac{3}{8}$	IV	1·125	1·120	0·718	0·706	0·500		0·135	0·125	0·781	0·771	0·093		0·750	0·062	1·125	
$\frac{1}{4}$	IV	1·125	1·120	0·843	0·831	0·625		0·135	0·125	0·781	0·771	0·093		0·750	0·062	1·125	
$\frac{1}{2}$	V	1·562	1·557	1·000	0·980	0·750		0·171	0·156	1·062	1·052	0·093		1·062	0·062	1·562	
$\frac{11}{16}$	V	1·562	1·557	1·187	1·167	0·937		0·171	0·156	1·062	1·052	0·093		1·062	0·062	1·562	
1	VI	1·875	1·870	1·250	1·230	1·000		0·202	0·187	1·375	1·365	0·125		1·375	0·062	1·875	
$\frac{13}{16}$	VI	1·875	1·870	1·500	1·480	1·250		0·202	0·187	1·375	1·365	0·125		1·375	0·062	1·875	

VLOTTERRAANHUIS



Vlotterkraanhuis (slegs satsoen. I)

BODY



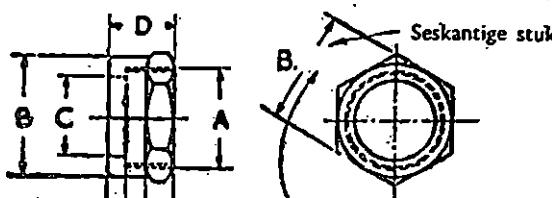
TABEL 7
AFMETINGS IN DUIM

Vlotterkraanhuisfatsoen.	I		II		III		IV		V		VI		
	$\frac{1}{2}$ duim		$\frac{1}{2}$ duim		$\frac{1}{2}$ duim		1 duim		$1\frac{1}{2}$ duim		2 duim		
	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	
A Grootste middellyn van buite-skroefdraad van kraanhuis	1·125 $\times 18$ duim spd.		1·125 $\times 18$ duim spd.		1·343 (18 duim spd.)		1·687 (14 duim spd.)		2·281 (14 duim spd.)		2·750 (14 duim spd.)		
B Middellyn van spie-ruim.....	0·883	0·878	0·883	0·878	0·961	0·956	1·133	1·128	1·575	1·565	1·888	1·878	
C Middellyn van opening vir sit-ting	0·755	0·750	0·755	0·750	0·744	0·734	0·916	0·906	1·322	1·312	1·635	1·625	
D Aksiale lengte van spie-ruim....	0·291	0·281	0·291	0·281	0·416	0·406	0·635	0·625	0·733	0·718	0·827	0·812	
E Aksiale lengte van kraag.....		0·125		0·125		0·125		0·156		0·187		0·250	
F Sittingsteunylak tot by steunpunt	1·250		1·250			1·687		1·906		2·812		3·718	
G Inlaatvlak tot by middelpunt van uitlaatstuk	0·718	0·698	0·718	0·698	1·093	1·073	1·343	1·323	1·718	1·693	2·125	2·100	
H Middelpunt van uitlaatstuk tot by die end van die kraanhuis	1·468		1·468			2·093		2·437		3·500		4·750	
K Hartlyn van kraanhuis tot by steunpunt		0·625		0·625		0·812		1·000		1·375		1·750	
L Silinderkaliber.....	0·633	0·628	0·883	0·878	1·070	1·065	1·265	1·255	1·765	1·755	2·077	2·067	
M Grootste middellyn van buite-skroefdraad vir moerdop	0·781 (26 spd.)		1·031 (26 spd.)		1·218 (26 spd.)		1·468 (18 spd.)		2·000 (18 spd.)		2·375 (18 spd.)		
N Dikte van metaal (warmpers-stukke)		0·078		0·078		0·078		0·109		0·125		0·156	
O Dikte van metaal (gietstukke) ..		0·093		0·093		0·093		0·125		0·156		0·187	
P Middellyn van uitlaatruim.....	0·755	0·750		1·000		1·250		1·625		2·375		3·125	
R Grootste middellyn van binne-skroefdraad in uitlaatstuk	0·562 (26 spd.)		0·562 (26 spd.)		0·812 (26 spd.)		1·062 (26 spd.)		1·562 (26 spd.)		2·062 (26 spd.)		
S Middellyn van steunpuntgaatjie vir splitpen		0·187		0·187		0·250		0·250		0·312		0·375	
T Wydte van klap, middelpunt van gaatjie tot by die buitenste rand		0·250		0·250		0·312		0·343		0·375		0·500	
U Dikte van klap.....		0·156		0·156		0·187		0·218		0·312		0·375	
V Middelpunt van kraanhuis tot by die vlak van die uitlaatstuk	0·937		0·937		1·187		1·625		2·250		3·000		

TABLE 7
DIMENSIONS IN INCHES

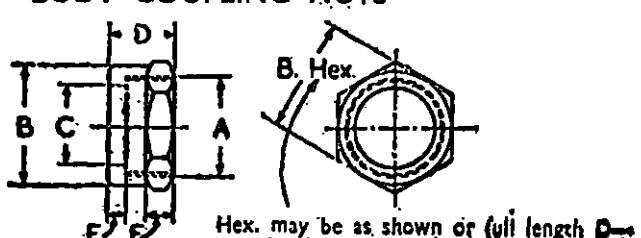
Pattern of Body	I		II		III		IV		V		VI	
	Size of Ball Valve (Inch)		$\frac{1}{2}$ inch		$\frac{1}{2}$ Inch		$\frac{3}{4}$ Inch		1 Inch		1 $\frac{1}{2}$ Inch	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
A Major diameter of external thread on body	1.125 × 18 inch tpi.		1.125 × 18 inch tpi.		1.343 (18 inch tpi.)		1.687 (14 inch tpi.)		2.281 (14 inch tpi.)		2.750 (14 inch tpi.)	
B Diameter of spigot chamber....	0.883	0.878	0.883	0.878	0.961	0.956	1.133	1.128	1.575	1.565	1.888	1.878
C Diameter of opening for seat....	0.755	0.750	0.755	0.750	0.744	0.734	0.916	0.906	1.322	1.312	1.635	1.625
D Axial length of spigot chamber	0.291	0.281	0.291	0.281	0.416	0.406	0.635	0.625	0.733	0.718	0.827	0.812
E Axial length of collar.....		0.125		0.125		0.125		0.156		0.187		0.250
F Seat bed to fulcrum.....	1.250		1.250			1.687		1.906		2.812		3.718
G Inlet face to outlet centre.....	0.718	0.698	0.718	0.698	1.093	1.073	1.343	1.323	1.718	1.693	2.125	2.100
H Outlet centre to end of body...	1.468		1.468			2.093		2.437		3.500		4.750
K Centre line of body to fulcrum		0.625		0.625		0.812		1.000		1.375		1.750
L Cylinder bore.....	0.633	0.628	0.883	0.878	1.070	1.065	1.265	1.255	1.765	1.755	2.077	2.067
M Major diameter of external thread for cap	0.781 (26 tpi.)		1.031 (26 tpi.)		1.218 (26 tpi.)		1.468 (18 tpi.)		2.000 (18 tpi.)		2.375 (18 tpi.)	
N Thickness of metal (hot pressed)		0.078		0.078		0.078		0.109		0.125		0.156
O Thickness of metal (cast).....		0.093		0.093		0.093		0.125		0.156		0.187
P Diameter of outlet chamber....	0.755	0.750		1.000		1.250		1.625		2.375		3.125
R Major diameter of internal thread in nose		0.562 (26 tpi.)		0.562 (26 tpi.)		0.812 (26 tpi.)		1.062 (26 tpi.)		1.562 (26 tpi.)		2.062 (26 tpi.)
S Diameter of fulcrum hole for split pin		0.187		0.187		0.250		0.250		0.312		0.375
T Width of ears, centre of hole to outside edge		0.250		0.250		0.312		0.343		0.375		0.500
U Thickness of ears.....		0.156		0.156		0.187		0.218		0.312		0.375
V Centre of body to face of outlet nose	0.937		0.937		1.187		1.625		2.250		3.000	

KOPPELMOERE VIR VLOTTERKRAANHUIS



Die seskantige stuk kan soos in die tekening wees; of kan die hele lengte D hê. (optioneel)

BODY COUPLING NUTS



Hex. may be as shown or full length D optional

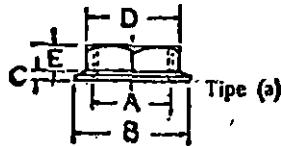
TABEL 8
AFMETINGS IN DUIM

	Grootte van vlotterkraan	$\frac{1}{2}$ duim		$\frac{3}{4}$ duim		1 duim		$1\frac{1}{2}$ duim		2 duim	
		Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
A	Grootste middellyn van binnekroefdraad van moer	1·125 (18 spd.).		1·343 (18 spd.).		1·687 (14 spd.).		2·281 (14 spd.)		2·750 (14 spd.)	
		Die toleransie t.o.v. skroefdraad A word in Tabel 14 aangegee.									
B	Grootte oor vlakke van seskant (warmpersstukke)		1·281		1·500		1·906		2·531		3·062
B	Grootte oor vlakke van seskant (gietstukke)		1·312		1·531		1·937		2·593		3·125
C	Middellyn van opening in flens.....	0·855		1·071		1·344		1·917		2·382	
D	Aksiale lengte van moer.....	0·562			0·687		0·781		1·000		1·125
E	Dikte van flens.....		0·100		0·125		0·135		0·187		0·187
F	Aksiale lengte van seskant.....		0·281		0·312		0·375		0·437		0·437

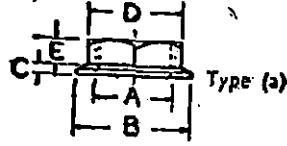
TABLE 8
DIMENSIONS IN INCHES

	Size of ball valve	$\frac{1}{2}$ inch		$\frac{3}{4}$ inch		1 inch		$1\frac{1}{2}$ inch		2 inches	
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
A	Major diameter of internal thread of nut	1·125 (18 tpi.)		1·343 (18 tpi.)		1·687 (14 tpi.)		2·281 (14 tpi.)		2·750 (14 tpi.)	
		See Table 14 for tolerances on thread A.									
B	Size over flats hexagon (hot pressed)		1·281		1·500		1·906		2·531		3·062
B	Size over flats hexagon (cast).....		1·312		1·531		1·937		2·593		3·125
C	Diameter of opening in flange.....	0·855		1·071		1·344		1·917		2·382	
D	Axial length of nut.....	0·562			0·687		0·781		1·000		1·125
E	Thickness of flange.....		0·100		0·125		0·135		0·187		0·187
F	Axial length of hexagon.....		0·281		0·312		0·375		0·437		0·437

KONTRAMOERE



BACKNUTS



TABEL 9
AFMETINGS IN DUIM

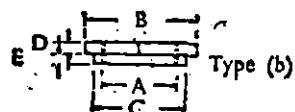
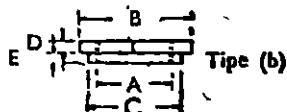
TYPE (a)

A	Grootte van B.S.-pyp (parallelskroefdraad) B.S. 84 (vrye speling)	$\frac{1}{2}$ duim	$\frac{3}{4}$ duim	$\frac{3}{2}$ duim	1 duim	$1\frac{1}{2}$ duim	$1\frac{1}{2}$ duim	2 duim
B	Middellyn van flens (minimum).....	1·12	Gebruik type (b) hier- onder	1·50	1·81	2·37	2·62	3·25
C	Dikte van flens (minimum).....	0·10		0·12	0·15	0·18	0·21	0·25
D	Grootte van seskant oor vlakke (minimum).....	0·81		1·23	1·50	2·04	2·21	2·75
E	Diepte van seskant (minimum).....	0·28		0·28	0·31	0·37	0·43	0·50

TABLE 9
DIMENSIONS IN INCHES

TYPE (a)

A	Size of B.S. pipe (parallel thread) B.S. 84 (free fit)	$\frac{3}{8}$ inch	$\frac{1}{2}$ inch	$\frac{3}{4}$ inch	1 inch	$1\frac{1}{4}$ inch	$1\frac{1}{2}$ inch	2 inches
B	Diameter of flange (minimum).....	1.12		1.50	1.81	2.37	2.62	3.25
C	Thickness of flange (minimum).....	0.10		0.12	0.15	0.18	0.21	0.25
D	Size across flats of hexagon (minimum).....	0.81		1.23	1.50	2.04	2.21	2.75
E	Depth of hexagon (minimum).....	0.28		0.28	0.31	0.37	0.43	0.50



TYPE (b)

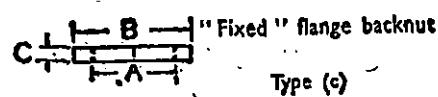
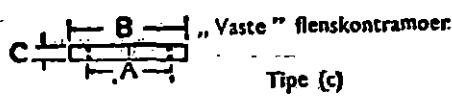
		Maks.	Min.
A	Grootte van B.S.-pyp (parallelskroefdraad) B.S. 84 (vrye speling).....	Duim $\frac{1}{2}$	Duim —
B	Grootte oor vlakke van seskantflens.....	—	$1\frac{1}{2}$
C	Middellyn van spiepunt.....	1.05	1.03
D	Aksiale lengte van seskantflens.....	—	$\frac{3}{16}$
E	Aksiale lengte van spiepunt.....	—	$\frac{1}{16}$

Spiepukkontramoer vir spoelbakvlotterkrane. Sien B.S. 1125, klousule 11.

TYPE (b)

		Max.	Min.
A	Size of B.S. pipe (parallel thread) B.S. 84 (free fit).....	Inches $\frac{1}{2}$	Inches —
B	Size across flats of hexagon flange.....	—	$1\frac{1}{2}$
C	Diameter of spigot.....	1.05	1.03
D	Axial length of hexagon flange.....	—	$\frac{3}{16}$
E	Axial length of spigot.....	—	$\frac{1}{16}$

Spigot backnut for flushing cistern ball valves. See B.S. 1125, clause 11.



AFMETINGS IN DUIM

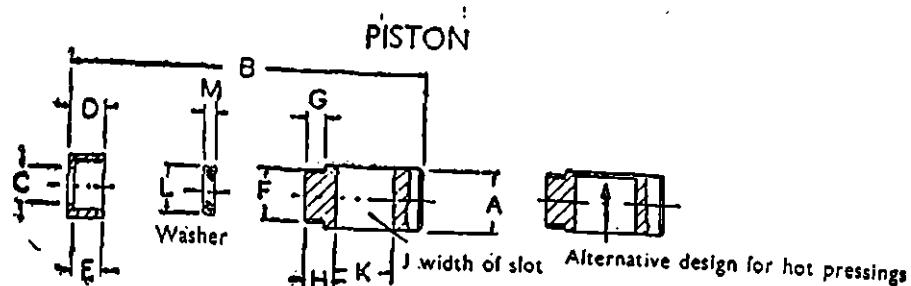
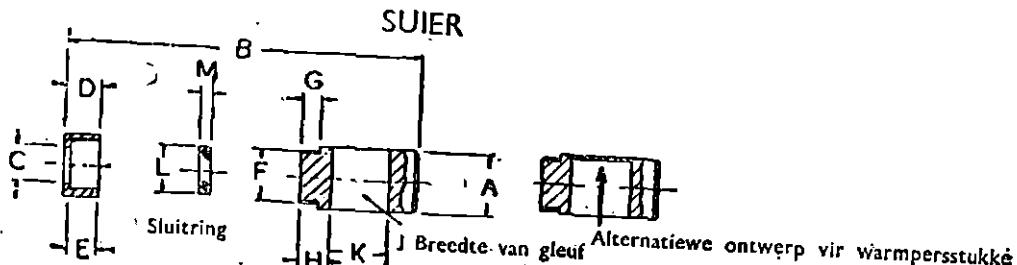
TYPE (c)

	Grootte van vlotterkraan.....	$\frac{3}{8}$ duim	$\frac{1}{2}$ duim	$\frac{3}{4}$ duim	1 duim	$1\frac{1}{4}$ duim	$1\frac{1}{2}$ duim	2 duim
A	Grootte van B.S.-pyp (parallelskroefdraad) B.S. 84 (vrye speling)	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2
B	Grootte van seskant oor vlakke.....	1.250	1.375	1.479	1.875	2.214	2.500	3.000
C	Aksiale lengte van seskant (minimum).....	0.187	0.187	0.250	0.375	0.375	0.375	0.375

DIMENSIONS IN INCHES

TYPE (c)

	Size of ball valve.....	$\frac{1}{8}$ inch	$\frac{1}{4}$ inch	$\frac{3}{8}$ inch	1 inch	$1\frac{1}{8}$ inch	$1\frac{1}{2}$ inch	2 inches
A	Size of B.S. pipe (parallel thread) B.S. 84 (free fit)....	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	1	$1\frac{1}{8}$	$1\frac{1}{2}$	2
B	Size over flats of hexagon.....	1.250	1.375	1.479	1.875	2.214	2.500	3.000
C	Axial length hexagon (minimum).....	0.187	0.187	0.250	0.375	0.375	0.375	0.375

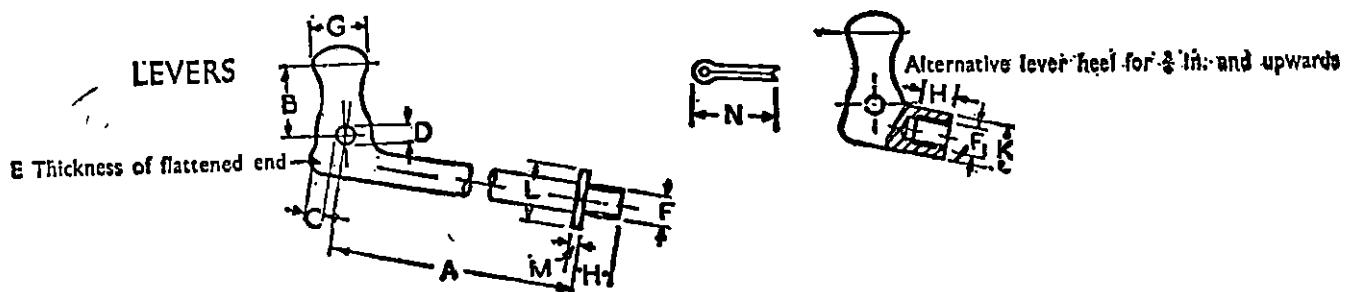
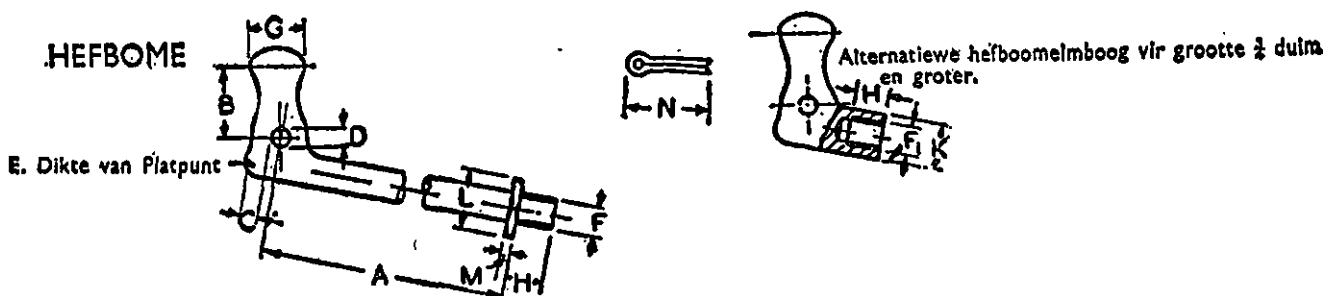


TABEL 10
AFMETINGS IN DUIM

Grootte van vlotterkraan	I	II		III		IV		V		VI		
	$\frac{1}{8}$ duim	$\frac{1}{4}$ duim	$\frac{3}{8}$ duim	1 duim	$1\frac{1}{8}$ duim	$1\frac{1}{2}$ duim	2 duim					
A Middellyn van suier.....	Maks. 0.625	Min. 0.620	Maks. 0.875	Min. 0.870	Maks. 1.062	Min. 1.057	Maks. 1.250	Min. 1.245	Maks. 1.750	Min. 1.745	Maks. 2.062	Min. 2.057
B Lengte van suier.....	1.250		1.250			1.812		2.125		3.000		4.125
C Opening in moerdop.....	0.385	0.375	0.603	0.593	0.760	0.750	0.949	0.937	1.296	1.281	1.608	1.593
D Lengte van moerdop.....		0.375		0.375		0.437		0.515		0.625		0.656
E Lengte van binnekroefdraad in moerdop		0.312		0.312		0.375		0.437		0.531		0.562
F Grootste middellyn van buite-kroefdraad	0.531 × 26 spd.		0.781 × 26 spd.		0.937 × 26 spd.	1.125 × 26 spd.		1.562 × 20 spd.		1.875 × 20 spd.		
G Lengte van F.....		0.187		0.187		0.250		0.312		0.375		0.375
H Suiervlak tot by gleuf.....		0.312		0.312		0.437		0.562		0.875		1.250
J Breedte van hefboomgleuf.....	Sien afmeting E in Tabel 11.											
K Lengte van hefboomgleuf.....	Sien afmetings G en P in Tabel 11.											
L Middellyn van sluiring.....		0.484		0.734		0.887		1.078		1.500		1.812
M Dikte van sluiring.....		0.125		0.125		0.125		0.125		0.156		0.187

TABLE 10
DIMENSIONS IN INCHES

Size of ball valve	I		II		III		IV		V		VI	
	$\frac{1}{2}$ inch	$\frac{1}{2}$ inch	$\frac{1}{2}$ inch	$\frac{1}{2}$ inch	1 inch	1 inch	$1\frac{1}{2}$ inch	$1\frac{1}{2}$ inch	2 inches	2 inches	Max.	Min.
A Diameter of piston.....	0·625	0·620	0·875	0·870	1·062	1·057	1·250	1·245	1·750	1·745	2·062	2·057
B Length of piston.....	1·250		1·250			1·812		2·125		3·000		4·125
C Opening in cap.....	0·385	0·375	0·603	0·593	0·760	0·750	0·949	0·937	1·296	1·281	1·608	1·593
D Length of cap.....		0·375		0·375		0·437		0·515		0·625		0·656
E Length of thread of cap (internal)		0·312		0·312		0·375		0·437		0·531		0·562
F Major diameter of external thread	0·531 \times 26 tpi.		0·781 \times 26 tpi.		0·937 \times 26 tpi.		1·125 \times 26 tpi.		1·562 \times 20 tpi.		1·875 \times 20 tpi.	
G Length of F.....		0·187		0·187		0·250		0·312		0·375		0·375
H Face of piston to slot.....		0·312		0·312		0·437		0·562		0·875		1·250
J Width of lever slot.....	See dimension E on Table 11.											
K Length of lever slot.....	See dimensions G and P on Table 11.											
L Diameter of washer.....		0·484		0·734		0·887		1·078		1·500		1·812
M Thickness of washer.....		0·125		0·125		0·125		0·125		0·156		0·187



TABEL 11

AFMETINGS IN DUIM

Grootte van vlotterkraan	$\frac{1}{2}$ duim		$\frac{3}{4}$ duim		1 duim		$1\frac{1}{2}$ duim		2 duim	
	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
A Lengte van hefboom, van steunpunt af tot by sluitmoervlak	8 $\frac{1}{8}$ *		12 $\frac{1}{2}$		15 $\frac{1}{4}$		21 $\frac{1}{2}$		28	
B Lengte van kort arm.....		0·625		0·812		1·000		1·375		1·750
C Breedte van metaal om die gat vir die pen		0·156		0·187		0·218		0·281		0·312
D Middellyn van gat vir splitpen.....		0·187		0·250		0·250		0·312		0·375
E Dikte van plat punt.....		0·187		0·218		0·250		0·343		0·375
F Middellyn van skroefdraad, B.S.W. vir naaf van vlotter		$\frac{5}{16}$		$\frac{6}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{8}{16}$
F Middellyn van skroefdraad, B.S.W. vir hefboomelboog		—		$\frac{6}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{8}{16}$		$\frac{9}{16}$
G Afmetings oor punt van kort arm....		0·625		0·750		0·875		1·375		1·750
H Lengte van onbesette skroefdraad van punt		0·500		0·500		0·750		0·750		1·000
K Middellyn van elboognaaf.....		—		0·625		0·750		0·937		1·000
L Grootte van sluitmoer B.S.W.S. (B.S. 1083) (oor vlakke)	$\frac{5}{16}$ dm. Whit. 0·525		$\frac{5}{16}$ dm. Whit. 0·525		$\frac{7}{16}$ dm. Whit. 0·710		$\frac{7}{16}$ dm. Whit. 0·710 $\frac{9}{16}$ dm. Whit. 0·920		$\frac{8}{16}$ dm. Whit. 1·010	
M Dikte van kraagmoer B.S.W.S.....		0·156		0·156		0·240		0·240		0·365
N Lengte van splitpen.....		1·250		1·375		1·625		2·250		2·500
P Speling tussen kort arm G. tabel 11 en gleuf K. tabel 10	0·031		0·031		0·046		0·046		0·062	

*Dit geld vir standaard-latrinespoelbakke („Opwel-tipe“) van gietyster (B.S. 1125). Vir ander waterbakfatsoene kan groter afmetings vereis word.

KRAANHUISPUNT-MOERDOP

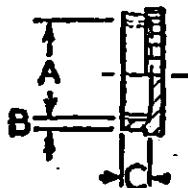


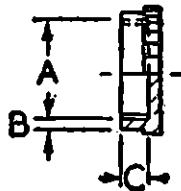
TABLE 11

DIMENSIONS IN INCHES

Size of Ball Valve	$\frac{1}{2}$ Inch		$\frac{3}{4}$ Inch		1 Inch		$1\frac{1}{2}$ Inch		2 Inches	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
A Length of lever, fulcrum to face of locknut	8 $\frac{1}{8}$ *		12 $\frac{1}{2}$		15 $\frac{1}{4}$		21 $\frac{1}{4}$		28	
B Length of short arm.....	0·625		0·812		1·000		1·375		1·750	
C Width of metal around hole for pin..	0·156		0·187		0·218		0·281		0·312	
D Diameter of hole for split pin.....	0·187		0·250		0·250		0·312		0·375	
E Thickness of flat end.....	0·187		0·218		0·250		0·343		0·375	
F Diameter of thread B.S.W. for boss of float	$\frac{5}{16}$		$\frac{5}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{5}{8}$	
F Diameter of thread B.S.W. for heel of lever	—		$\frac{5}{16}$		$\frac{7}{16}$		$\frac{9}{16}$		$\frac{5}{8}$	
G Size over end of small arm.....	0·625		0·750		0·875		1·375		1·750	
H Length of clear thread on end.....	0·500		0·500		0·750		0·750		1·000	
K Diameter of heel boss.....	—		0·625		0·750		0·937		1·000	
L Size of locknut B.S.W.S. (B.S. 1083) (over flats)	$\frac{5}{16}$ inch Whit. 0·325		$\frac{5}{16}$ inch Whit. 0·325		$\frac{7}{16}$ inch Whit. 0·470		$\frac{7}{16}$ inch Whit. 0·710 $\frac{9}{16}$ inch Whit. 0·920		$\frac{5}{8}$ inch Whit. 1·010	
M Thickness of collar nut B.S.W.S.....	0·156		0·156		0·240		0·240		0·365	
N Length of split pin.....	1·250		1·375		1·625		2·250		2·500	
P Clearance between short arm G, Table 11 and slot K, Table 10	0·031		0·031		0·046		0·046		0·062	

*This applies to standard cast-iron well-bottom W.C. flushing cisterns (B.S. 1125). Other patterns of cistern may require an increased length.

BODY END CAPS



TABEL 12

AFMETINGS IN DUIM

Groote van vlotter-kraan en die kraanhuisfatsoen	$\frac{1}{2}$ duim I		$\frac{3}{4}$ duim II		$\frac{3}{4}$ duim III		1 duim IV		$1\frac{1}{2}$ duim V		2 duim VI	
	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
A Grootste middellyn van binneskroef-draad	0·781 26 spd.		1·031 26 spd.		1·218 26 spd.		1·468 18 spd.		2·000 18 spd.		2·375 18 spd.	
B Wanddikte (uitgesondert skroef-draad)	0·062		0·062		0·062		0·093		0·093		0·093	
C Binndiepte van moerdop	0·250		0·250		0·250		0·281		0·437		0·437	
D Aksiale lengte van moerdop	0·343		0·343		—		—		—		—	

TABLE 12

DIMENSIONS IN INCHES

Size of Ball Valve and Body Pattern	$\frac{1}{2}$ Inch I		$\frac{1}{2}$ Inch II		$\frac{1}{2}$ Inch III		1 Inch IV		1 $\frac{1}{2}$ Inch V		2 Inches VI	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
A Major diameter of internal thread	26 tpi.	0·781	26 tpi.	1·031	26 tpi.	1·218	18 tpi.	1·468	18 tpi.	2·000	18 tpi.	2·375
B Thickness of wall excluding thread		0·062		0·062		0·062		0·093		0·093		0·093
C Internal depth of cap		0·250		0·250		0·250		0·281		0·437		0·437
D Axial length of cap	0·343		0·343									

TABEL 13

WHITWORTH- BUITESKROEFDRAAD VAN KRAANHUISE

Waaraan die koppelmoer met binnekroefdraad gedraai moet word

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reelnummer	Grootte van vlotterkraan (duim)	Nominale middellyn van skroefdraad (duim)	Getal skroefdrade per duim	Grootste middellyn (duim)			Effektiewe middellyn (duim)			Kleinste middellyn (middellyn in die skroefdraadgrond) (duim)		
				Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.	Min.
1.....	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	18	1·1250	0·0108	1·1142	1·0894	0·0084	1·0810	1·0538	0·0131	1·0407
2.....	$\frac{3}{8}$	$1\frac{11}{32}$	18	1·3437	0·0114	1·3323	1·3081	0·0090	1·2991	1·2725	0·0137	1·2588
3.....	1	$1\frac{11}{16}$	14	1·6875	0·0119	1·6756	1·6418	0·0092	1·6326	1·5961	0·0145	1·5816
4.....	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{9}{32}$	14	2·2812	0·0131	2·2681	2·2355	0·0104	2·2251	2·1898	0·0157	2·1741
5.....	2	$2\frac{3}{4}$	14	2·7500	0·0131	2·7369	2·7043	0·0104	2·6939	2·6586	0·0157	2·6429

Die toleransie wat in tabel 13 aangegee word, is gebaseer op tabelle 25 en 26 in B.S. 84 (vrye speling).

TABLE 13

WHITWORTH SCREW THREADS (EXTERNAL) ON BODIES

For engagement with coupling nut threads (internal)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Line No.	Size of ball valve (inch)	Nominal diameter of thread (inch)	Number of threads per inch	Major diameter (inch)			Effective diameter (inch)			Minor diameter of the thread (inch)		
				Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.
1.....	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	18	1·1250	0·0108	1·1142	1·0894	0·0084	1·0810	1·0538	0·0131	1·0407
2.....	$\frac{3}{8}$	$1\frac{11}{32}$	18	1·3437	0·0114	1·3323	1·3081	0·0090	1·2991	1·2725	0·0137	1·2588
3.....	1	$1\frac{11}{16}$	14	1·6875	0·0119	1·6756	1·6418	0·0092	1·6326	1·5961	0·0145	1·5816
4.....	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{9}{32}$	14	2·2812	0·0131	2·2681	2·2355	0·0104	2·2251	2·1898	0·0157	2·1741
5.....	2	$2\frac{3}{4}$	14	2·7500	0·0131	2·7369	2·7043	0·0104	2·6939	2·6586	0·0157	2·6429

The tolerance allowed in Table 13 is based upon Tables 25 and 26 in B.S. 84 (free fit).

TABEL 14

WHITWORTH-BINNESKROEFDRAAD IN KOPPELMOERE
Wat aan die kraanhuis met buiteskroefdraad gedraai moet word

1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11
Reëlnummer	Grootte van vlotter-kraan (duim)	Nominale middellyn van skroef-draad (duim)	Getal skroef-drade per duim	Grootste middellyn (duim)			Efektiwe middellyn (duim)			Kleinste middellyn (middellyn in die skroefdraadgrond) (duim)		
							Min.	Maks.	Tol.	Min.	Maks.	Tol.
1.....	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	18				1·1250	1·0978	0·0084	1·0894	1·0719	0·0181
2.....	$\frac{3}{8}$	$1\frac{11}{32}$	18				1·3437	1·3171	0·0090	1·3081	1·2906	0·0181
3.....	1	$1\frac{11}{16}$	14				1·6875	1·6510	0·0092	1·6418	1·6174	0·0213
4.....	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{9}{32}$	14				2·2812	2·2459	0·0104	2·2355	2·2111	0·0213
5.....	2	$2\frac{3}{4}$	14				2·7500	2·7147	0·0104	2·7043	2·6799	0·0213

Die toleransie wat in tabel 14 aangegee word, is gebaseer op tabelle 25 en 26 in B.S. 84 (vrye speling).

TABLE 14

WHITWORTH SCREW THREADS (INTERNAL) ON COUPLING NUTS
For engagement with body threads (external)

1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11
Line No.	Size of ball valve (inch.)	Nominal diameter of thread (inch.)	Number of threads per inch	Major diameter (inch.)			Effective diameter (inch.)			Minor diameter of the thread (inch.)		
						Min.	Max.	Tol.	Min.	Max.	Tol.	Min.
1.....	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$	18				1·1250	1·0978	0·0084	1·0894	1·0719	0·0181
2.....	$\frac{3}{8}$	$1\frac{11}{32}$	18				1·3437	1·3171	0·0090	1·3081	1·2906	0·0181
3.....	1	$1\frac{11}{16}$	14				1·6875	1·6510	0·0092	1·6418	1·6174	0·0213
4.....	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{9}{32}$	14				2·2812	2·2459	0·0104	2·2355	2·2111	0·0213
5.....	2	$2\frac{3}{4}$	14				2·7500	2·7147	0·0104	2·7043	2·6799	0·0213

The tolerance allowed in Table 14 is based upon Tables 25 and 26 in B.S. 84 (free fit).

BYLAE 5

OOREENKOMSVORM

Aan die Stadstesourier,
Louis Trichardt.

(Skryf asseblief duidelik in ink)

Hierby doen ek kragtens die Raad se Verordeninge op Elektrisiteit/Water, aansoek om die lewering van elektrisiteit/water op Standplaas No..... Huis No..... Straat..... Dorpsgebied..... vir (huishoudelike, krag-, besigheids-, winkelbeligtings-, nywerheidsdoeleindes)* Tarief No..... vanaf en ek onderneem om die nodige deposito's† op aanvraag te betaal.

Onderteken te Louis Trichardt, hede die.....dag van..... 19.....

Gewone handtekening.....

Naam (in blokletters) mnr./mev./mej.....

Posadres.....

Met wie het u reëlings getref vir inbesitneming van eien-dom?.....

SCHEDULE 5

FORM OF AGREEMENT

To the Town Treasurer,
Louis Trichardt.

(Please write clearly in ink).

I hereby, subject to the provisions of the Council's Water/Electricity By-laws, apply for the supply of water/electricity to Stand No.....House No.....Street..... Township for (domestic, power, business, shop-lighting, industrial)*purposes. Tariff No..... with effect from and I agree to pay the necessary deposit(s)† as and when demanded from time to time.

Dated at Louis Trichardt this day of 19.....

Usual signature.....

Name (in block letters) Mr/Mrs/Miss.....

Postal address.....

With whom did you arrange occupancy of property?.....

* Skrap wat nie van toepassing is nie.

† Deposits must always cover two months' supplies.

SLEGS VIR KANTOORGEbruik

Kan bogemelde dienste gelewer word?
Geraamde bedrag van deposito benodig: Ligte R
Water R
(Rek./Klerk).

Naam en adres aangeteken op rekeningskaart.....
Naam van vorige verbruiker.....
Opmerking.....
Depositokwitantie uitgereik No.....

Standplaas No..... Huis No.....
Straat..... Dorpsgebied.....
Elektrisiteitsmeter No..... Watermeter No.....
Elektrisiteitslesings..... Waterlesings.....
Datum wanneer water/elektrisiteitsmeter hereangesluit is
Opmerking.....

Handtekening van Heraan-sluitingsklerk

Datum waarop van aansluitingsklerk ontvang is
Bogenoemde opmerkings verstel waar nodig
Vorm behoorlik ingevul (Navraeklerk).
Datum waarop aan tikster vir wasvel en liassingring deur-
gestuur is

TALG 5/104/20.

FOR OFFICE USE ONLY

Can above services be given?
Estimated amount of deposit required: Light R.....
Water R.....
(A/C's Clerk).

Name and address noted on account card.....
Name of previous consumer.....
Remarks.....
Deposit receipt issued No.....

St. 1 N. H. — N. S.

Stand No..... House No.....
Street..... Township.....

.....StreetTownship
Electricity meter No. Water meter No.

Electricity meter No. Water meter No.
Electricity reading Water reading
Date water/electricity meters reconnected
Remarks.....

.....
Signature of Reconnection Clerk.

Date received from Reconnection Clerk.....
Above remarks adjusted where necessary.....
Form duly completed..... (Enquiries Clerk).
Date handed to typist for stencil and filing.....

TALG 5/104/20.

Die Afrikaanse Woordeboek

DELE I, II, III, IV en V

Deel een, twee, drie, vier en vyf van die Afrikaanse Woordeboek bevattende die letters A, B, C; D, E, F; G, H, I; en J, K; respektiewelik, is van die Staatsdrukker, Pretoria en Kaapstad teen die volgende prysen verkrybaar:—

	Gewone Linneband.	Leerband.
Deel I.....	R5.50	R7.50
Deel II.....	R7.00	R11.50
Deel III.....	R6.00	R10.00
Deel IV.....	R8.50	R13.50
Deel V.....	R11.40	R19.05

VOLUMES I, II, III, IV and V

Copies of the First, Second, Third, Fourth and Fifth Volumes of "Die Afrikaanse Woordeboek" containing the letters A, B, C; D, E, F; G; H, I; and J, K; respectively, are obtainable from the Government Printer, Pretoria and Cape Town at the following prices:—

	Linen Bound.	Leather Bound.
Volume I.....	R5.50	R7.50
Volume II.....	R7.00	R11.50
Volume III.....	R6.00	R10.00
Volume IV.....	R8.50	R13.50
Volume V.....	R11.40	R19.05

Spaar Tyd en Geld, Gebruik Frankeermasjiene

Save Time and Money, Use Franking Machines

Gedruk deur en verkrygbaar by Die Staatsdrukker,
Bosmanstraat (Privaatsak 85), Pretoria

**Printed by and obtainable from The Government Printer,
Bosman Street (Private Bag 85), Pretoria**