



EWA

هيئة الكهرباء والماء

Electricity & Water Authority

نظام التمديدات المائية





حضرة صاحب الجلالة
الملك حمد بن عيسى آل خليفة
ملك مملكة البحرين المفدى حفظه الله



صاحب السمو الملكي
الأمير خليفة بن سلمان آل خليفة
رئيس الوزراء الموقر



صاحب السمو الملكي
الأمير سلمان بن حمد آل خليفة
ولي العهد القائد الأعلى لقوة دفاع البحرين
النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء

نظام التمديدات المائية

الاصدار الأول ٢٠١٦

المحتويات

الفصل الأول - تعاريف وأحكام عامة

- ١ تعاريف.
- ٢ منع التركيبات المخالفة .
- ٣ حظر التركيبات التالفة او المستهلكة.
- ٤ الإبقاء على التركيبات القائمة بشكل قانوني.
- ٥ متطلبات التخزين.

الفصل الثاني - وقاية المياه من التلوث بسبب تلامسها مع مواد أو عناصر غير مناسبة

- ٦ حظر مد الأنابيب من خلال أنابيب التصريف أو بالوعات المجاري ، وغيرها من المواد غير المناسبة .
- ٧ مواصفات الأنابيب والخزانات المستخدمة.
- ٨ حظر صنع الأنابيب أو الخزانات من مواد ملوثة.

الفصل الثالث - وقاية المياه من التلوث بفعل الضخ أو التدفق العكسي او الوصلات العرضية

- ٩ تعاريف أجهزة منع التدفق العكسي.
- ١٠ حظر تركيب وصلة عرضية بين إمدادات المياه المنزلية والمياه المزودة لغير الأغراض المنزلية.
- ١١ حظر تركيب مضخات على أنابيب التزويد.

الحماية ضد التلوث عند حنفيات السحب.	١٢
الحماية من التلوث عند حنفيات السحب التي تشتمل على خراطيم الدوش المرنة.	١٣
الحماية من تلوث الخراطيم.	١٤
حظر توصيل التركيبات بأنابيب التزويد.	١٥
الشطافة (البدييه) - الحماية عند نقطة الاستخدام.	١٦
الشطافة (البدييه) - طرق التوصيل.	١٧
غسالات الملابس والصحون.	١٨
حماية الصمامات العائمة في الصهاريج.	١٩
متطلبات الحماية عند نقاط الاستخدام.	٢٠
الحماية من التدفق العكسي الثانوي.	٢١
اشتراط وضع علامات مميزة على أنابيب التزويد وأنابيب المياه المخصصة لأغراض مكافحة الحريق .	٢٢
أنابيب التزويد لأغراض مكافحة الحريق.	٢٣
سهولة الوصول إلى أجهزة التدفق العكسي.	٢٤
الفصل الرابع - منع هدر أو تلوث المياه المخزنة	
مواصفات صهاريج التخزين.	٢٥
مواضع صهاريج التخزين.	٢٦
دعامات صهاريج التخزين.	٢٧
الصمامات العائمة بصهاريج التخزين.	٢٨

أقصى مستويات للمياه في صهاريج التخزين.	٢٩
أنابيب التحذير والطفح في صهاريج التخزين.	٣٠
صرف المياه من أنبوب التحذير.	٣١
حظر استخدام الخراطيم المرنة كأنابيب طفح للتحذير.	٣٢
توصيل أنابيب التحذير.	٣٣
الصمامات العائمة - النوع العادي.	٣٤
الصمامات العائمة - الماء الساخن.	٣٥
الصمامات في الصهاريج (باستثناء الصمامات العائمة).	٣٦
أحواض شرب الحيوانات.	٣٧
البرك و النافورات وأحواض السباحة.	٣٨
الفصل الخامس - الوقاية من هدر المياه من جراء تلف تركيباتها لأسباب غير التآكل	
عمق الأنابيب الممدودة تحت الأرض.	٣٩
الحماية من التلف.	٤٠
حماية الأنابيب البلاستيكية من الزيوت والبتروول.	٤١
الفصل السادس - حظر هدر المياه أو تلوثها بفعل تركيبات المياه غير المناسبة أو المركبة بشكل غير صحيح	
حظر تبطين تركيبات المياه بمواد تتسبب في التلوث.	٤٢
مواصفات تركيبات المياه .	٤٣

٤٤ تركيبات المياه - اختبارات الضغط و مقاومة عملية إزالة الزنك.

٤٥ دعم الأنابيب - الغلق الهوائي أو الإرتداد.

٤٦ شطف الأنابيب.

٤٧ العزل الحراري للأنابيب.

٤٨ حظر لحام الأنابيب المعدنية بالمواد اللاصقة.

٤٩ سهولة الوصول إلى الأنابيب والتركيبات.

٥٠ التلف بفعل عملية الجلفنة.

الفصل السابع - صمامات القطع

٥١ صمامات القطع - تعريف المحل.

٥٢ موضع صمامات القطع .

٥٣ صمامات القطع- التزويد المشترك.

٥٤ مواصفات صمامات القطع .

٥٥ مواصفات حنفيات التفريغ .

٥٦ حظر دفن حنفيات التفريغ .

٥٧ صمامات الخدمة في الصهاريج والاسطوانات.

٥٨ تثبيت صمامات خدمة عند جميع الصمامات العائمة.

٥٩ مواصفات صمامات الخدمة .

٦٠ مواصفات وسائل منع التدفق العكسي .

٦١ سهولة الوصول إلى صمامات القطع وصمامات الخدمة.

الفصل الثامن - المراحيض والمباول

٦٢ تزويد المراحيض من صهاريج الشطف.

٦٣ أحجام صهاريج التنظيف.

٦٤ استبدال الصهاريج.

٦٥ إحتواء صهاريج الشطف على مؤشر يوضح مستوى الماء.

٦٦ تزويد أحواض التبول من صهاريج الشطف - معدلات الإمتلاء.

٦٧ شروط وسائل التحكم في أحواض التبول .

٦٨ أحواض التبول والمراحيض - الصرف من أنابيب التحذير.

الفصل التاسع - منع هدر وإساءة استخدام وتلوث المياه الصادرة من الحنفيات و أحواض الاستحمام و أحواض الغسيل والمغاسل وغيرها من التركيبات.

٦٩ نقاط دخول وخروج الماء من أحواض الاستحمام.

٧٠ مواصفات حنفيات سحب المياه .

٧١ الحد الأقصى لاستهلاك المياه في غسالات في الملابس والصحون و مجففات الملابس .

الفصل العاشر - منع هدر المياه أو تلوثها من أى مصدر ماء ساخن

٧٢ نظم تخزين الماء الساخن ووسائل استيعاب المياه الممتددة .

٧٣ مواصفات أجهزة التحكم الميكانيكي في نظام الماء الساخن.

٧٤ دائرة غير محكمة للماء الساخن - وسائل التحكم التي لا تعمل ميكانيكياً.

الفصل الحادي عشر - حنفيات مياه الشرب

٧٥ حنفيات مياه الشرب.

الفصل الثاني عشر - الإخطارات إلى الإدارة

٧٦ الإخطارات إلى الإدارة (الأعمال التي تتم فوق سطح الأرض)

٧٧ حماية الأنابيب تحت سطح الأرض وفي الأماكن التي يصعب الوصول إليها .

الفصل الثالث عشر - ترشيد الاستهلاك

٧٨ حظر ري الحدائق أثناء النهار .

٧٩ تحديد حجم شبكة الأنابيب المتصلة بالإدارة.

٨٠ تنظيم معدلات التدفق في المحلات السكنية .

٨١ تنظيم معدلات التدفق في المحلات غير السكنية .

الفصل الرابع عشر - أحكام متفرقة

٨٢ تنفيذ تركيبات المياه .

٨٣ المسؤولية عن تركيبات المياه .

قرار رقم (١) لسنة ٢٠٠٤ بشأن نظام تمديدات المياه

وزير الكهرباء والماء:

بعد الإطلاع على المرسوم بقانون رقم (١) لسنة ١٩٩٦ بشأن الكهرباء والماء ،
وبناءً على عرض وكيل وزارة الكهرباء والماء ،

قرر :

مادة - ١ -

يعمل بأحكام النظام المرافق لهذا القرار ويلغى كل نص يخالف أحكامه.

مادة -٢-

على وكيل وزارة الكهرباء والماء تنفيذ هذا القرار، ويعمل به بعد انقضاء ستة أشهر من
اليوم التالي لنشره في الجريدة الرسمية .

وزير الكهرباء والماء

عبد الله بن سلمان بن خالد آل خليفة

صدر في: ٢٣ ربيع الأول ١٤٢٥ هـ

الموافق: ١٠ يوليو ٢٠٠٤ م

الفصل الأول تعريف وأحكام عامة

مادة (١) تعريف

في تطبيق أحكام هذا النظام يقصد بالكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة قرين كل منها ما لم يقتض السياق خلاف ذلك.

التدفق العكسي (BACKFLOW): التدفق في اتجاه معاكس للإتجاه الطبيعي المراد في عملية التدفق.

الضخ العكسي (BACKSTPHONAGE): ارتداد السائل بفعل عملية (التدفق) العكسي من الصهريج أو الجهاز إلى الأنبوب المغذي لهذا السائل.

المرجل (BOILER): الوعاء المغلق الذي يتم تسخين الماء فيه عن طريق تعريضه للحرارة المباشرة.

الصهريج (CISTERN): الوعاء الثابت لحفظ الماء تحت الضغط الجوي العادي.

أنبوب التوصيل (COMMUNICATION PIPE): جزء من أنبوب الخدمات الصادر من إدارة توزيع المياه.

الاسطوانة (CYLINDER): وعاء أسطواني مغلق يحتوي على ماء تحت ضغط يفوق الضغط الجوي.

منزلي (DOMESTIC): عمليات التزويد أو التركيب في محلات سكنية بشكل أساسي.

أنبوب التوزيع (DISTRIBUTIN PIPE): أي نوع من الأنابيب (غير أنبوب الطفح أو أنبوب الضخ) التي تحمل المياه تحت ضغط مرتفع من صهريج التخزين أو من وعاء الماء الساخن المزود من صهريج التغذية.

أنبوب الصرف (DISCHARGE PIAE): أي نوع من الأنابيب التي تنقل المياه من صهريج أو وعاء الضغط إلى نقطة الاستخدام.

المحل السكني (DWELLING): أي عقار مأهول بغرض السكن.

صهريج التمدد (EXPANSION CISTERN): هو الصهريج المتصل بشبكة المياه الساخنة والذي يستوعب الزيادة في حجم المياه في هذه الشبكة عند تسخين المياه.
صهريج التغذية (FEED CISTERN): أي نوع من الصهاريج المستخدمة في تزويد المياه الباردة إلى أجهزة المياه الساخنة، بغض النظر عما إذا كانت أسطوانية أو على شكل خزان.

الصمام العائم (FLOT OPERATED VALVE): الصمام المستخدم للتحكم في تدفق المياه إلى الصهريج ويعمل هذا الصمام بفعل الحركة الرأسية لعوامة تطفو على سطح الماء.

صهريج التنظيف أو الشطف (FLUSHING CISTERN): الصهريج المزود بجهاز لضخ المياه المخزنة بسرعة في المراض أو حوض التبول.

أنبوب الشطف (FLUSH PIPE): أنبوب ناقل للمياه من صهريج الشطف إلى المراض أو حوض التبول.

المحلات غير السكنية (NON-DOMESTIC): أية عمليات تزويد أو تركيب في المحلات الزراعية أو الصناعية أو التجارية.

الدائرة الأولية (PRIMARY CIRCUIT): مجموعة من الأنابيب والتوصيلات يمر الماء من خلالها بين المرجل أو أي نوع آخر من سخانات المياه والسخان الأولي إلى وعاء تخزين الماء الساخن.

السخان الأولي (PRIMARY HEATER): سخان مثبت في داخل وعاء تخزين الماء الساخن يعمل على نقل الحرارة بشكل مستمر أثناء الحركة الدائرية للمياه الساخنة داخل الخزان.

المحلات (PREMISES): أية أملاك أو عقارات تستفيد من توصيل المياه من إدارة توزيع المياه.

أنبوب الخدمة (SERVICE PIPE): أي نوع من أنابيب تزويد المياه من خط المياه الرئيسي إلى أي محل بفعل ضغط الماء الوارد من هذا الخط ، أو بفعل إغلاق أحد الصمامات.

صمام الخدمة (SERVICING VALVE): الصمام الكفيل بوقف تدفق المياه في الأنبوب المتصل بتركيبات أنبوب المياه بفرض إصلاح أو صيانة هذه التركيبات.

مستوى الطفح (SPILL OVER LEVEL): المستوى الذي يصل عنده الماء في الصهريج أو الوعاء لتصريف الفائض وذلك في حالة زيادة معدل التدفق الداخلي عن معدل الصرف من

خلال أي من المخارج أو أنابيب صرف الفائض.

صمام القطع (STOP VALVE): صمام -غير صمام الخدمة- موجود في خط الأنابيب بغرض التحكم أو الغلق الاختياري لتدفق المياه.

صهريج التخزين (STORAGE CISTERN): أي نوع من الصهاريج المستخدمة في تخزين المياه بغرض الاستخدام، فيما عدا صهاريج التنظيف.

أنبوب التزويد (SUPPLY PIPE) : أي نوع من أنابيب الخدمة طالما أنه ليس أنبوب توصيل.

الخزان (TANK): وعاء مغلق غير إسطواني قادر على حفظ المياه تحت ضغط يزيد على الضغط الجوي العادي.

الدائرة الأولية المحكمة (UNVETED PRIMARY CIRCUIT): الدائرة الأولية غير المزودة بأنبوب تهوية.

أنبوب التهوية (VENT PIPE): الأنبوب المعرض للجو والمتصل بشبكة الماء الساخن للسماح بخروج الهواء أو البخار.

الدائرة الأولية ذات التهوية (VENTED PRIMARY CIRCUIT): الدائرة الأولية المزودة بأنبوب تهوية.

أنبوب التحذير (WARNING PIPE): أنبوب تصريف للفائض مثبت في مكان ظاهر للعيان ، إما في داخل المبنى أو خارجه- بحيث يمكن ملاحظة أي تصريف للمياه بشكل فوري.

حوض الاغتسال (WASHING THROUGH): المفصلة أو حوض الغسيل أو محل الغسيل الذي يزيد عمقه الداخلي بمقدار ٢, ١ متر عن أطول أو أعرض جزء فيه ، والذي يمكن لشخصين أو أكثر الاغتسال فيه في ذات الوقت.

المياه الموصلة للاستخدام المنزلي (WATER SUPPLIED FOR DOMESTIC PURPOSES): المياه التي تزودها إدارة توزيع المياه لأغراض الشرب والغسيل والطبخ والأغراض الصحية وتشمل ري الحديقة وغسل السيارات الخاصة.

تركيبات المياه (WATER FITTINGS): وتشمل الأنابيب (فيما عدا الخطوط الرئيسية)، والحنفيات والسدادات والصمامات والحلقات والعدادات والصهاريج وأحواض الاستحمام والمراحيض وحفر التصريف وغيرها من الأجهزة التي يتصل استخدامها بمصادر

واستخدامات المياه والتي تحمل إشارات واضحة تدل على أنها مطابقة للمقاييس المعمول بها والمقبولة عالمياً.

الإدارة (WDD): إدارة توزيع المياه.

مادة (٢)

منع التركيبات المخالفة

لا يجوز لأي شخص إتيان أي من الأفعال الآتية :

- (أ) تركيب أية قطع أو توصيلات لنقل أو الحصول على المياه من الإدارة أو أن يعمل على تحويل أو قطع أو استخدام مثل هذه التوصيلات ، ما لم يكن هذا الشخص سباكاً معتمداً لدى الإدارة .
- (ب) التسبب في أو السماح بتركيب أو تحويل أو قطع أو استخدام أية قطع أو تركيبات بما يتعارض مع أحكام هذا النظام .
- (ج) استخدام المياه إلا في الأغراض وفئة الاستخدام التي تمت الموافقة عليها في الطلب الخاص بالتوصيلة.

مادة (٣)

حظر التركيبات التالفة أو المستهلكة

لا يجوز لأي شخص تركيب أو التسبب في أو السماح بتركيب أو توصيل أو الترتيب لعمل تركيبات مياه أو استخدام أو التسبب أو السماح بتوصيل تركيبات مياه تالفة أو مستهلكة أو ذات عيوب من شأنها أن تتسبب أو يحدث أن تسبب في الهدر أو الاستهلاك غير الضروري أو إساءة استخدام أو تلوث المياه الموصلة من الإدارة .

مادة (٤)

الإبقاء على التركيبات القائمة بشكل قانوني

لا يستلزم العمل بهذا النظام إزالة أو استبدال أو تحويل أو قطع أو التوقف عن استخدام أية تركيبات مياه تم وضعها أو استخدامها بشكل قانوني أو بالإمكان استخدامها ، قبل العمل بهذا النظام ، ما لم ينص على خلاف ذلك .

مادة (٥) احتياجات التخزين

يجب أن يوجد في كل عقار صهرنج تخزين مناسب يتم تحديده تبعاً لحجم الاستهلاك المتوقع، بما يمكنه من تلبية الاحتياجات على مدار (٢٤) ساعة على الأقل. وكإرشاد عام يكون متوسط الاستهلاك اليومي (٣٥٠) لتراً للفرد المقيم في فيلا ، و(٢٣٠) لتراً للفرد المقيم في شقة .

وتقوم الإدارة بتركيب مصدر تزويد عند العداد وعلى مالك العقار توفير خزان أرضي لإستقبال المياه التي تزوده بها الإدارة.

الفصل الثاني وقاية المياه من التلوث بسبب تلامسها مع مواد أو عناصر غير مناسبة.

مادة (٦) حظر مد الأنابيب من خلال أنابيب التصريف أو بالوعات المجاري أو غيرها من المواد غير المناسبة

يحظر وضع أو تركيب أي أنبوب تزويد أو توزيع أو غيرها من تركيبات المياه على سطح أو في داخل أو مروراً بأراضٍ قذرة أو بها مخلفات أو مجارٍ أو حفرة الرماد أو المجاري أو المصارف أو البالوعات أو أية غرف تفتيش متصلة بهذه المجاري أو المصارف أو البالوعات. ويجب أن تبعد تركيبات المياه عن المواد والعناصر غير المناسبة المشار إليها وأمثالها مسافة لا تقل عن متر واحد في الإتجاهين الأفقي والرأسي .

مادة (٧) مواصفات الأنابيب والخزانات المستخدمة

- ١- يجب أن تكون مواصفات المواد المستخدمة في صنع الأنابيب والخزانات مطابقة للمواصفات المنصوص عليها في الكتيب الإرشادي الذي تصدره الوزارة من وقت لآخر.
- ٢- يحظر أن يكون أنبوب التزويد أو التوزيع أو أي من تركيبات المياه مصنعة من أية مواد تسمح بنفاذ أية غازات أو تتآكل بفعل تماسها مع أية مواد تتسبب أو يحتمل أن تتسبب في تلوث المياه داخل الأنبوب أو التركيبية .
- ٣- يحظر مد أية أنابيب أو تركيبها في أماكن تكون معرضة فيها لنفاذ الغازات أو التآكل أو من المحتمل حدوث أي من ذلك لها .

مادة (٨)

حظر صنع الأنابيب أو الخزانات من مواد ملوثة

- (١) يحظر استخدام أية مواد أو عناصر تتسبب أو يحتمل أن تتسبب في تلوث المياه عند وضع أو تركيب أي أنبوب أو تركيبية مياه لنقل أو استقبال المياه الموصلة للاستخدام المنزلي.
- (٢) لا يسري حكم الفقرة السابقة من هذه المادة على الآتي :
- (أ) خرطوم المياه المتصل بغسالة الملابس أو الصحن ، أو المستعمل في ري الحديقة، أو غسل السيارة الخاصة بشرط أن يكون الأنبوب أو التركيبية المتصلة أو التي سوف تتصل بالخرطوم مزودة بصمام أمان أو غيره من الأجهزة التي لا تقل عنه كفاءة وذلك لمنع التدفق أو الضخ العكسي للماء من الخرطوم.
- (ب) صهريج الشطف.
- (ج) صهريج الإمداد المتصل بدائرة أولية .
- (د) أنبوب التحذير.
- (هـ) أنبوب استخدامات الوضوء.

الفصل الثالث

وقاية المياه من التلوث بفعل الضخ أو التدفق العكسي أو الوصلات العرضية

مادة (٩)

تعريف أجهزة منع التدفق العكسي

في تطبيق أحكام هذا الفصل يقصد بالكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة قرين كل منها ما لم يقتض السياق خلاف ذلك :

جهاز منع التدفق العكسي (BACKFLOW PREVENTION DEVICE): أي حيز هوائي من فئة (أ) أو (ب) ، أو صمام غير مرجع ، أو صمام أمان مزدوج الفعالية، أو توليفة من صمام غير مرجع ومعتلات للفراغ أو غيرها من تركيبات المياه أو مجموعات من تركيبات المياه المصممة بطريقة تمنع الضخ أو التدفق العكسي للمياه.

الصمام غير المرجع (CHECK VALVE): كل جهاز آلي مقاوم للتآكل وتحلل الزنك يعمل في درجة حرارة للمياه لا تزيد على ٦٥ درجة مئوية وبغلقه لا تمر المياه من نقطة الدخول إلى نقطة الخروج طالما لا يزيد ضغط المياه عند صمام المدخل على ١٠ مللي بار ، ويسمح بتدفق الماء في إتجاه واحد ويغلق عن طريق سداد محكم رجوعي مرن عند توقف التدفق .

المستوى الحرج للماء (CRITICAL WATER LEVEL): يعني، فيما يختص بالفجوة الهوائية فئة (ب)، مستوى الماء الثابت في داخل الصهريج، أو الوعاء أو غيرها من تركيبات المياه عندما يكون تدفق الماء الوارد هو أقصى حد للتدفق وتكون جميع المخارج مغلقة فيما عدا الطفح.

صمام أمان مزدوج الفعالية (DOUBLE CHECK VALVE ASSEMBLY): جهاز آلي يتألف من صمامي أمان يفصل بينهما محبس اختبار.

الفجوة الهوائية فئة (أ) (TYBE A AIR GAP): تحدث في حالة وجود توليفة من تركيبات المياه بحيث:

(أ) يتم صرف الماء إلى داخل صهريج، أو وعاء أو غيرها من التركيبات التي تسمح بوجود طفح مستمر للخارج دون عائق.

(ب) لا يكون هناك أي عائق أمام أنبوب الصرف إلى داخل الصهريج أو الوعاء أو أية تركيبات أخرى للمياه.

(ج) أن يتم صرف الماء إلى الأسفل داخل الصهريج أو الوعاء أو غيرها من التركيبات بحيث لا تزيد زاوية ميلها عن الخط العمودي بخمس عشرة درجة.

(د) لا تقل المسافة الرأسية بين المستوى عند نقطة صرف الطفح غير المحدد في ذلك الصهريج أو الوعاء أو غيرها من التركيبات وبين النقطة الواقعة أعلى مستوى الصرف والتي تكون عادة أدنى نقطة في أي أنبوب لصرف المياه داخل ذلك الصهريج أو الوعاء أو التركيبات، عن تلك الأرقام المذكورة في الجدول أدناه فيما يتعلق بالقطر الداخلي للأنبوب المقصود.

الجدول

الرقم	حجم الأنبوب أو المخرج	المسافة الرأسية بين نقطة المخرج ومستوى الصرف
١-	لا يزيد على (١٤) مم	(٢٠) مم
٢-	يزيد على (١٤) مم ولا يتجاوز (٢١) مم	(٢٥) مم
٣-	يزيد على (٢١) مم ولا يتجاوز (٤١) مم	(٧٠) مم
٤-	يتجاوز (٤١) مم	ضعف القطر الداخلي لأنبوب المخرج.

الفجوة الهوائية فئة (ب) (TYBE B AIR GAP): تحدث في حالة صرف الماء إلى داخل صهريج أو وعاء أو غيرها من التركيبات المعرضة للهواء الجوي في جميع الأوقات، بحيث تكون المسافة الرأسية بين أدنى نقطة للصرف إلى داخل الصهريج أو الوعاء أو تركيبة المياه وبين مستوى الماء إما:

(١) كافية لضمان عدم حدوث ضخ عكسي للماء من الصهريج أو الوعاء أو تركيبة المياه إلى داخل أنبوب الصرف أو التركيبات في حالة حدوث تفريغ هوائي في هذا الأنبوب أو تلك التركيبات.

(٢) أو ألا تقل عن الأرقام المشار إليها في الجدول المشار إليه أعلاه فيما يتعلق بالقطر الداخلي للأنبوب المقصود،

عطل الفراغ: (VACUUME BREAKER) وسيلة ميكانيكية مزودة بمنفذ للهواء يقفل عندما يتدفق الماء منه بمعدل أو بأكثر من معدل الضغط الجوي إلا أنه يفتح للسماح بدخول الهواء إذا كان هناك فراغ في الأنبوب ويقفل لمنع تسرب الماء عندما يستأنف تدفق الماء بمعدل الضغط العادي.

مادة (١٠)

حظر تركيب وصلة عرضية بين إمدادات المياه المنزلية والمياه المزودة لغير الأغراض المنزلية

- (١) يحظر إتصال أي أنبوب تزويد أو توزيع ينقل مياه موصلة للاستخدام المنزلي بشكل يمكنه من نقل مياه مزودة لغير الأغراض المنزلية .
- (٢) يحظر اتصال أي صهريج يستقبل مياه موصلة للاستخدام المنزلي بشكل يمكنه من استقبال مياه مزودة لغير الأغراض المنزلية .
- (٣) لا يسري حكم الفقرتين (١) و (٢) من هذه المادة على الصهريج أو أي أنبوب ينقل الماء منه إلى نقطة الاستخدام إذا كان الماء الوارد إلى الصهريج مارا من خلال فجوة هوائية فئة (أ) .

مادة (١١)

حظر تركيب مضخات على أنابيب التزويد

- (١) لا يجوز توصيل أية مضخة أو غيرها من الأجهزة بأنبوب التزويد بغرض زيادة الضغط داخل، أو لتعديل التدفق الصادر من أي من الآتي :
(أ) أنبوب التزويد.
(ب) أية تركيبة مياه متصلة بأنبوب التزويد أو مؤدية إليه.

- (٢) لا يجوز توصيل أي أنبوب تزويد أو أي أنبوب يسحب الماء من أنبوب التزويد بشكل ينقل الماء من أي من الآتي :
- (أ) أنبوب توزيع.
- (ب) خزان أو صهريج تنظيف.
- (ج) أنبوب صبيب المضخة الذي يسحب الماء من أنبوب التوزيع أو الصهريج.
- (د) أنبوب أو وعاء ضغط بفعل هواء أو غاز مضغوط.
- (هـ) مصادر غير خطوط المياه الرئيسية التي توفرها الإدارة.

مادة (١٢)

الحماية من التلوث عند حنفيات السحب

- (١) مع عدم الإخلال بحكم الفقرة (٣) من هذه المادة ، يشترط في أية حنفية عادية أو غيرها من التركيبات (فيما عدا أنبوب خرطوم الدوش) الموجودة عند حوض الاستحمام، أو حوض الغسيل ، أو المغسلة أو غيرها من الأجهزة (فيما عدا الشطافة/البيديه) أن تكون مطابقة لحكم الفقرة (٢) من هذه المادة أو تشمل على أي من :
- (أ) صمام أمان مزدوج الفعالية.
- (ب) جهاز لا يقل كفاءة عن صمام الأمان المزدوج الفعالية مركب عند أقرب موقع ممكن من نقطة السحب أو الاستخدام لمنع الضخ أو التدفق العكسي للماء.
- (٢) يجب ألا تقل المسافة الرأسية بين نقطة الطفح في حوض الاستحمام أو المغسلة أو غيرها من الأجهزة وبين أقرب نقطة تعلوها في أية حنفية عادية أو غيرها من التركيبات التي تصب في هذا الحوض أو المغسلة أو غيرها من الأجهزة عن الرقم المشار إليه في الجدول أدناه تبعاً لمقاس الحنفية المناسبة.

جدول

الرقم حجم الحنفية أو مجموعة التركيبات المسافة الرأسية بين نقطة المخرج
(نصف القطر الداخلي) ومستوى الطفح

١-	لا تقل عن (١٢) ملم (١/٢ بوصة)	(٢٠) ملم
٢-	أكثر من (١٢) ملم (١/٢ بوصة)	(٢٥) ملم
	ولا تزيد على (٢٠) ملم (٣/٤ بوصة)	
٣-	أكثر من (٢٠) ملم (٣/٤ بوصة)	(٧٠) ملم

(٢) لا يسري حكم الفقرة (٢) من هذه المادة على أية حنفية أو غيرها من التركيبات التي يصل الماء إليها بفعل الجاذبية فقط من صهريج أو اسطوانة أو خزان به أنبوب تنفيس معرض للهواء الجوي في جميع الأوقات بشرط توافر الآتي :

(أ) ألا تقل المسافة الرأسية بين نقطة إتصال أنبوب التزويد بالصهريج ، أو الإسطوانة أو الخزان الذي يزود الحنفية أو غيرها من التركيبات بالماء وبين مستوى الطفح في حوض الاستحمام المعني، أو المغسلة أو غيرها من الأجهزة عن (٢٥) ملم.

(ب) ألا يستعمل أنبوب تزويد الحنفية أو غيرها من التركيبات بالماء ، في تزويد غيرها من الحنفيات أو التركيبات (فيما عدا حنفية الصرف) الواقعة عند مستوى أدنى منها، بالماء.

مادة (١٣)

**الحماية من التلوث عند حنفيات السحب
التي تشتمل على خراطيم الدوش المرنة**

(١) مع عدم الإخلال بحكم الفقرة (٢) من هذه المادة ، يشترط أن يتوافر في كل حنفية عادية أو تركيبة مياه تشتمل على خرطوم للدوش (بغض النظر عما إذا كان يعمل بالتحكم اليدوي أو بالتحويل الآلي) مركب بحيث يسمح بصب الماء في حوض الاستحمام ، أو صينية الدوش ، أو حوض الغسيل، أو المغسلة أو غيرها من الأجهزة المثبتة (فيما عدا الشطافة) أي من الآتي :

(أ) أن تكون مزودة بصمام أمان مزدوج الفعالية.

(ب) أن تكون مزودة بصمام غير مرجع ومعتل للفراغ.

(ج) أن تحتوي على جهاز لا يقل كفاءة عن أي من الصمامين المشار إليهما في البندين (أ) و(ب) من هذه المادة مركب عند أقرب موقع ممكن من نقطة السحب أو الاستخدام لمنع الضخ أو التدفق العكسي للماء.

(٢) لا يسرى حكم الفقرة السابقة من هذه المادة على أية حنفية عادية أو غيرها من التركيبات في أي من الأوضاع الآتية :

(أ) إذا كان تركيب الحنفية أو غيرها من التركيبات طبقاً لحكم الفقرة (٣) من المادة (١٢) من هذا النظام.

(ب) إذا كانت وحدة رأس الدوش المتصلة بخرطوم الدوش مقيدة الحركة بواسطة وصلة ثابتة أو منزلقة بحيث يخرج الماء منها عند نقطة لا يقل ارتفاعها عن ٢٥ ملم من مستوى الطفح في حوض الاستحمام أو صينية الدوش أو غيرها من الأجهزة المثبتة.

(ج) إذا كانت المسافة الرأسية بين وحدة رأس الدوش المتصلة بخرطوم دوش غير مقيد الحركة وبين مستوى الطفح في حوض الاستحمام أو صينية الدوش أو غيرها من الأجهزة المثبتة لا تقل ، عن الرقم المنصوص عليه في الجدول المشار إليه في المادة ١٢ (٢) من هذا النظام والمتعلق بالحنفية أو التركيبية ذات المقاس المناسب.

مادة (١٤)

الحماية من تلوث الخراطيم

- (١) مع عدم الإخلال بحكم المادتين (٧) و (١٢) من هذا النظام ، لا يجوز تركيب أي خرطوم إلى أية حنفية عادية أو غيرها من التركيبات المماثلة بغرض الاستخدام في داخل أو خارج أي محل.
- (٢) لا يسري حكم الفقرة السابقة من هذه المادة على أي خرطوم متصل بحنفية عادية أو غيرها من التركيبات التي يصل الماء إليها من صهريج بفعل الجاذبية فقط وذلك عن طريق أنبوب لا يقوم بتزويد المياه إلى حنفية عادية أو غيرها من التركيبات المشابهة (فيما عدا حنفية التصريف) الواقعة في مستوى أدنى منه أو في مبنى سكني، أو في غيرها من الأماكن بموافقة كتابية من الإدارة، وبحيث تشتمل على صمام أمان مزدوج الفعالية أو غيره من الأجهزة التي لا تقل عنه كفاءة في منع التدفق العكسي وذلك في أقرب موقع ممكن من نقطة السحب أو الاستخدام.

مادة (١٥)

حظر توصيل التركيبات بأنابيب التزويد

- (١) لا يجوز تركيب أي حنفية بأنبوب التزويد.
- (٢) يجوز توصيل صهريج التخزين المطابق لاشتراطات المادة (٢٥) من هذا النظام بأي أنبوب تزويد.

مادة (١٦)

الشطافة (البيديه)

الحماية عند نقطة الاستخدام

يجب أن تكون الشطافة من نوع يزود الماء عند مستوى مواز لحافتها ويجب ألا تقل المسافة الرأسية بين نقطة خروج الماء من أية حنفية عادية أو غيرها من التركيبات المشابهة وبين مستوى الطّفح في الشطافة (البيديه) عن الحد المنصوص عليه في الجدول المشار إليه في المادة (١٢) من هذا النظام .

مادة (١٧)

الشطافة (البيديه) - طرق التوصيل

- (١) يحظر تجهيز أية شطافة (بيديه) بأي نوع من المرشحات المغمورة وأية تركيبية لسحب الماء تحمل باليد، متصلة بأي أنبوب تزويد.
- (٢) يحظر أن يستخدم أي مصدر للماء داخل الشطافة (البيديه) سواء كان سخاناً للمياه أو أنبوباً للماء الساخن أو أنبوباً للتوزيع ، في تزويد أية حنفية وغيرها من التركيبات المشابهة (فيما عدا حنفية التصريف) المستعملة في سحب الماء ، وذلك على نحو يمكن معه للماء أن يخرج من الشطافة عند نقطة دون مستوى الطّفح فيها .

- (٣) لا يسري حكم الفقرة (٢) من هذه المادة على الآتي :
- (أ) كل أنبوب يعمل على تزويد الشطافة (البيديه) بالماء إذا كان مطابقاً للمادة (١٦) من هذا النظام .
- (ب) كل أنبوب توزيع يستخدم لتزويد صهريج التنظيف أو أحواض التبول بالماء البارد.
- (ج) كل أنبوب ماء ساخن لتزويد الشطافة (البيديه) فقط بالماء شريطة أن يكون مزوداً بصمام أمان وأنبوية تنفيس تمنع الضخ أو التدفق العكسي للماء من الشطافة (البيديه) ، أو مزوداً بأجهزة مماثلة تمنع التدفق العكسي .

مادة (١٨)

غسالات الملابس والصحون

- (١) يجب أن تشمل غسالة الملابس والصحون و مجفف الملابس الموصل بشكل دائم أو مؤقت بخدمة المياه في أي محل، إما على فجوة هوائية فئة (أ) أو فئة (ب) أو قاطع للأنايب، بحيث يتوقف عمل الآلة إذا تم فكها.
- (٢) يشترط في جميع الآلات المنصوص عليها في الفقرة السابقة من هذه المادة والمتصلة بشكل دائم أو مؤقت بخدمة المياه أن تكون من النوع الذي يسحب الماء بفعل الجاذبية فقط من صهريج تخزين.

مادة (١٩)

حماية الصمامات العائمة في الصهاريج

- (١) كل أنبوب ينقل الماء إلى خزان (بغض النظر عما إذا كان يحتوي أولاً يحتوي على صمام عائم) يجب أن يشتمل على أي من الآتي :
- (أ) فجوة هوائية فئة (أ) ، إذا كان الخزان يستقبل أو يحتوي على، أو من المحتمل أن يستقبل أو يحتوي على أية مواد ضارة بالصحة.
- (ب) فجوة هوائية فئة (ب) و قاطع للأنايب أو مجموعة صمامات أمان، إذا كان الخزان يزود دائرة أولية في بيت سكني، أو صهريج تنظيف بالماء .
- (٢) لا يسري حكم الفقرة (١) (ب) من هذه المادة على كل أنبوب تزويد ينقل الماء إلى صهريج إذا كان مزوداً بصمام عائم يقلل التدفق ويمنع الضخ العكسي عند حدوث تفريغ هوائي في أنبوب التغذية ، أو مطابقاً لحكم المادة (٢٥) من هذا النظام .

مادة (٢٠)

متطلبات الحماية عند نقاط الاستخدام

- (١) كل أنبوب يقوم بتزويد المياه للاستهلاك المنزلي عند نقطة استخدام أو سحب للمياه ويكون الضخ أو التدفق العكسي ضاراً، أو يحتمل ان يكون ضاراً بالصحة بسبب مادة ملوثة ، يجب أن يشتمل على أي من الآتي :
- (أ) فجوة هوائية فئة (أ) عندما يكون الضخ أو التدفق العكسي مستمراً أو موجوداً بشكل متكرر.

- (ب) فجوة هوائية فتة (أ) أو فتة (ب) ، أو مجموعة مكونة من صمام أمان ومعتل للفراغ ، أو صمام أمان مزدوج الفعالية، أو غيرها من الأجهزة التي لا تقل عنها كفاءة في منع التدفق العكسي ، حيث يكون من المحتمل وجود ضخ أو تدفق عكسي .
- (٢) كل أنبوب يقوم بتزويد مياه الشرب عند نقطة استخدام أو نقطة سحب للمياه، ولا يكون عندها الضخ أو التدفق العكسي ضاراً أو من المحتمل أن يكون ضاراً بالصحة، يجب أن تشتمل على صمام أمان أو غيره من الأجهزة التي لا تقل عنه كفاءة في منع التدفق العكسي.
- (٣) لا يسرى حكم الفقرتين (١) و(٢) من هذه المادة على أنبوب تزويد المياه عند نقطة استخدام أو سحب المياه إذا كانت المياه مزودة من صهريج بشرط أن يتوافر في الصهريج الآتي :
- (أ) أن يكون تزويده لنقطة السحب أو الاستخدام بالمياه عن طريق الجاذبية فقط.
- (ب) أن يكون مركباً في موقع بحيث تكون المسافة الرأسية بين مستوى الطفح في أي وعاء يحتوى على سوائل مستخدمة أو ملوثة عند أية نقطة من نقاط الاستخدام أو نقاط السحب، وبين:
- (١) المستوى المعكوس لأنبوب التحذير في الصهريج لا تقل عن (٣٠٠) ملم ، وبين
- (٢) أدنى نقطة داخل الصهريج لا تقل عن (١٥) ملم.
- (ج) أن يكون وصول مياه الإمداد إليه عن طريق أنبوب مزودٍ بأحد أجهزة منع التدفق العكسي المشار إليها في الفقرة (١) (ب) من هذه المادة .
- (٤) عند احتمال تعرض محتويات أي من الصهاريج المذكورة في الفقرة (٢) من هذه المادة لأي مصدر تلوث أو رذاذ من سائل ملوث موجود في أي وعاء عند أية نقطة استخدام أو سحب، يجب إحكام غلق هذا الصهريج.

مادة (٢١)

الحماية من التدفق العكسي الثانوي

- يجب أن يكون أنبوب التزويد أو التوزيع مزوداً بمجموعة من صمامات الأمان ، أو معطلات الفراغ، أو غيرها من أجهزة منع التدفق العكسي التي لا تقل عنها كفاءة وتعمل على منع ضخ المياه أو تدفقها عكسياً من إحدى الوحدات السكنية إلى الوحدة الأخرى، في أي من الحالتين الآتيتين:
- (أ) أنبوب التزويد أو التوزيع الذي ينقل الماء إلى وحدتين سكنيتين منفصلتين أو أكثر (بغض النظر عما إذا كانتا منفصلتين أو غير منفصلتين بالنسبة لفاثورة المياه الصادرة عن الإدارة).
- (ب) أنبوب التزويد الذي ينقل الماء إلى مواقع تلزمها اللوائح الداخلية بضرورة وجود صهريج لتخزين ما يكفي من المياه لفترة استخدام عادي لا تقل عن (٢٤) ساعة.

مادة (٢٢)

اشتراط وضع علامات مميزة على أنابيب التزويد وأنابيب المياه المخصصة لأغراض مكافحة الحريق ، فيما عدا العقارات السكنية ، يجب أن تحمل جميع أنابيب التزويد في كافة المحلات ، وأنابيب تزويد المياه لأغراض مكافحة الحريق علامات واضحة وغير قابلة للإزالة بحيث يسهل تمييز كل منها عن الأخرى وعن أية أنابيب أخرى داخل هذه المحلات.

مادة (٢٣)

أنابيب التزويد لأغراض مكافحة الحريق يجب عدم توصيل أية تركيبية مياه إلى أي أنبوب مثبت للتزويد بالمياه لأغراض مكافحة الحريق، سوى توصيلات المياه وغيرها من الأجهزة المركبة أساسا لهذه الأغراض.

مادة (٢٤)

سهولة الوصول إلى أجهزة التدفق العكسي يجب أن تكون جميع أجهزة مقاومة التدفق العكسي مركبة بحيث يسهل الوصول إليها لغرض الفحص أو الإصلاح أو الاستبدال.

الفصل الرابع

منع هدر أو تلوث المياه المُخزّنة

مادة (٢٥)

مواصفات صهاريج التخزين

يشترط في كافة صهاريج تخزين المياه المخصصة لأغراض الشرب الآتي :

- أ - أن تكون مركبة في أماكن أو مواقع تمنع أن تنفذ إلى داخلها أية مياه سطحية أو جوفية أو قذرة أو غيرها من المياه غير الصالحة للاستهلاك الآدمي .
- ب - إذا كان الصهريج مصنوعاً من مادة تتسبب أو يحتمل تسببها في تلوث المياه المخزنة، وجب تغليفه أو تبطينه بمادة غير مسامية مصممة لمنع هذا التلوث.
- ج - أن يكون له غطاء متين محكم التثبيت آمن ، ومصنوع من مادة أو مواد لا تتناثر أو تتجزأ عند الكسر ولا تلوث المياه المتجمعة عند سطحها السفلي بفعل التلوث ، ويجب أن يتوافر في الغطاء الآتي :
 - (١) أن لا يمنع دخول الهواء.
 - (٢) أن يبعد الضوء والحشرات عن الصهريج.
- د- إذا كانت سعة الصهريج تزيد على (١٠٠٠) لتر ماء ، وجب أن يكون غطاؤه مصمماً بحيث يسمح بالكشف عنه وتنظيفه دون حاجة إلى إزالة الغطاء بأكمله.

- هـ - أي أنبوب تهوية أو تمدد مركب لتزويد الصهريج ، يجب أن يغطي بإحكام .
و - أن تكون مزودة بأنابيب تحذير وأنابيب طفح، أيهما كان انسب، ومثبتة بشكل يعمل على إبعاد الحشرات.
ز- أن تكون مزودة بأنبوب تهوية مغطى بشبكة حماية.
ح - أن تتمتع بالحماية الفعالة ضد الحرارة.
ط - أن يكون كل مخرج من كل صهريج تخزين ورد ذكره في هذا النظام على مسافة لا تقل عن ٢٥ مم من أرضية الصهريج إلى نقطة التوصيل بذلك الأنبوب.

مادة (٢٦)

مواضع صهاريج التخزين

- يجب أن تكون صهاريج التخزين مركبة في أماكن أو مواقع تسمح بالآتي:
(أ) الفحص والتنظيف من الداخل بشكل سهل وسريع.
(ب) تركيب ، أو إصلاح أو استبدال أو ضبط عمل الصمام العائم أو غيره من الأجهزة المستخدمة في التحكم في المياه المتدفقة بسرعة وسهولة.

مادة (٢٧)

دعامات صهاريج التخزين

- يجب أن تكون قواعد صهاريج التخزين ذات قوة وصلابة تتفادى الإلتواء أو التلف ، والتواء أو تلف أي من تركيبات المياه المتصلة بها مباشرة.

مادة (٢٨)

الصمامات العائمة بصهاريج التخزين

- (١) يجب ان يوجد صمام عائم أو غيره من الأجهزة التي لا تقل عنه كفاءة في كل أنبوب تزويد للمياه يدخل إلى صهريج التخزين ، وذلك لمنع أي طفح.
(٢) لا يسري حكم الفقرة السابقة من هذه المادة على كل أنبوب يصل بين صهريجين للتخزين أو أكثر يكون مستوى الطفح في كليهما متساويا.

مادة (٢٩)

أقصى مستويات للمياه في صهاريج التخزين

- (١) يشترط في الصمام العائم أو غيره من الأجهزة التي تتحكم في تدفق المياه إلى داخل صهريج التخزين الآتي :
(أ) أن يكون محكماً ومثبتاً بقوة في الصهريج.

(ب) أن يعمل على قطع تدفق المياه عند وصولها في الخزان إلى مستوى لا يقل عن أي من المستويين الآتيين :
(١) ٢٥ ملم دون مستوى الطفح في الصهريج.
(٢) ٥٠ ملم دون مستوى الطفح في الصهاريج التي تحتوي على أجهزة منصوص عليها في المادة (٣٠) (٢) من هذا النظام.
(٢) كل أنبوب يعمل على تزويد المياه إلى الصمام العائم أو غيره من الأجهزة المشار إليها في الفقرة السابقة من هذه المادة يجب أن يكون متصلاً ومثبتاً ومدعماً لضمان عدم تحركه أو التوائه بفعل قوة الدفع في إتجاه الصمام أو غيره من الأجهزة.

مادة (٣٠)

أجهزة وأنابيب التحذير والطفح في صهاريج التخزين

(١) في هذه المادة يقصد بكلمة «سعة» حجم المياه التي يستطيع الصهريج تخزينها محسوبة حتى مستوى الطفح .
(٢) كل صهريج تخزين تقل سعته أو تعادل (٢٥٠٠) لتر، يجب أن يكون مزوداً بأنبوب تحذير.
(٣) كل صهريج تخزين تزيد سعته على (٢٥٠٠) لتر ولا تتجاوز (١٠٠٠٠) لتر يجب أن يكون مزوداً بأنبوب للطفح وأنبوب للتحذير ومزوداً بأداة تشير إلى المرحلة التي يصل عندها الماء إلى مستوى لا يقل عن ٢٥ ملم أدنى مستوى الطفح في أدنى أنبوب للطفح.
(٤) كل صهريج تخزين تزيد سعته على (١٠٠٠٠) لتر، يجب أن يكون مزوداً بأنبوب للطفح وأنبوب تحذير وأن يكون مزوداً بجهاز إنذار مرئي أو سمعي في موقع مناسب يمكن من رؤيته عندما يصل الماء إلى مستوى لا يقل عن ٢٥ ملم أدنى مستوى الطفح في أدنى أنبوب للطفح.

مادة (٣١)

صرف المياه من أنبوب التحذير

يجب تركيب أنبوب للتحذير بالصهريج في وضع يسمح بالصرف المباشر للمياه عند وصولها إلى مستوى الطفح .

مادة (٣٢)

حظر استخدام الخراطيم المرنة كأنايب طفح للتحذير
يحظر أن يشتمل أو يتصل أي أنبوب تحذير أو أنبوب طفح على أي خرطوم مرن.

مادة (٣٣)

توصيل أنابيب التحذير

إذا اشترك صهريجان أو أكثر في أنبوب تحذير واحد وجب ان يركب الأنبوب في وضع يسمح بمعرفة مصدر الطفح ويمنع صرف أية مياه من أي من الصهريجين إلى الآخر .

مادة (٣٤)

الصمامات العائمة - النوع العادي

يشترط في أي صمام عائم مركب في أي صهريج أو وعاء الآتي :

- (أ) أن يكون قادراً على التحكم في تدفق المياه في الصهريج أو الوعاء.
- (ب) أن يمنع نفاذ الماء ، في حالة الإغلاق .
- (ج) أن يشتمل على حلقة مانعة للتسرب وحلقة قابلة للاستبدال من النوع المقاوم للتآكل والتلف بفعل الماء ، أو غيرها من مجموعة صمامات لا تقل عنها كفاءة.
- (د) أن يكون عند التركيب قادراً على تحمل ضغط مائي داخلي أثناء الغلق يعادل مرة ونصف مقدار الضغط الواقع عليه في الأحوال المعتادة، دون حدوث تسرب.
- (هـ) أن تكون به عوامة يشترط فيها الآتي :
 - (١) أن تكون مصنوعة من مادة تتحمل درجة حرارة الماء الذي تعمل فيه، أو يحتمل أن تعمل فيه دون أن تتعرض لأي تسرب.
 - (٢) أن تكون ذات قوة رفع تسمح بغلق الصمام بإحكام في مواجهة أعلى ضغط يمكن أن يتعرض له عندما لا يكون أكثر من نصفها مغموراً في الماء.
- (و) أن يكون له ذراع يشترط فيه الآتي :
 - (١) أن يتحمل دون إنحناء أو التواء - عند غلق الصمام - قوة تفوق ضعف القوة التي يتعرض لها عادة .
 - (٢) أن يركب - في حالة الصمامات مقاس (١٢) ملم (١/٢ بوصة) - بحيث يمكن تغيير أو تعديل مستوى غلق الماء دون حاجة إلى ثني ذراع العوامة.

مادة (٣٥)

الصمامات العائمة - الماء الساخن

- يشترط في أي صمام عائم ينقل الماء الساخن إلى أي صهريج أن يكون :
- (أ) مصنوعاً من مواد قادرة على تحمل درجة حرارة الماء العادية التي يتعرض لها أو يمكن أن يتعرض لها دون حدوث تسرب.
 - (ب) من النوع الذي لا تؤثر القشرة الكلسية المتكونة في إعاقه أو وقف أدائه، أو يحتمل أن تعوق أو توقف أدائه كلما كان ذلك ممكناً من الناحية العملية.
 - (ج) بالإمكان ضبطه لمنع أي طفح في حالة ترسب أو احتمال ترسب أية قشرة كلسية على الصمام أو العوامة.

مادة (٣٦)

الصمامات في الصهاريج (باستثناء الصمامات العائمة)

كل صمام أو جهاز مركب بغرض التحكم في تدفق المياه الداخلة إلى أي صهريج تخزين (فيما عدا الصمام العائم) يجب أن يكون قادراً على التحكم في تدفق المياه إلى داخله.

مادة (٣٧)

أحواض شرب الحيوانات

- (١) مع عدم الإخلال بنصوص المواد ٥ و ١٥ من هذا النظام، يشترط في كل أنبوب يعمل على توصيل المياه المزودة من الإدارة إلى مجرى أو حوض شرب الحيوانات أو الدواجن أن يكون مزوداً بصمام عائم، أو غيره من الأجهزة التي لا تقل عنه كفاءة، للتحكم في تدفق الماء ومنع أي طفح.
- (٢) مع عدم الإخلال بحكم الفقرة السابقة من هذه المادة تسري على جميع الأوعية والأحواض المماثلة لها أحكام المواد من (٢٦- ٢٩) من هذا النظام.

مادة (٣٨)

البرك والنافورات وأحواض السباحة

- يجب أن يتوافر في جميع البرك الصغيرة و النافورات و أحواض السباحة التي تملأ أو تزود بمياه من الإدارة، الآتي :
- (أ) أن تحتوي على غشاء مبطن غير نافذ لمنع رشح أو تسرب المياه،
 - (ب) ألا يتم ملؤها بالوسائل الآلية .
 - (ج) أن تكون جميع برك السباحة مجهزة بمرشح ونظام تدوير.

الفصل الخامس

الوقاية من هدر المياه من جراء تلف تركيباتها لأسباب غير التآكل

مادة (٣٩)

عمق الأنابيب الممدودة تحت الأرض

- (١) مع عدم الإخلال بحكم الفقرتين (٢) و(٣) من هذه المادة ، يجب ألا تقل المسافة الرأسية بين الجزء العلوي من الأنابيب أو غيرها من تركيبات المياه الممدودة أو المركبة في باطن الأرض وبين مستوى الأرض عن (٣٠٠) ملم ، وألا تزيد على ١,٣٥ متراً .
- (٢) يجب تمديد أنابيب أو تركيبات المياه على أعماق حد ممكن تحت سطح الأرض وأن تتم حمايتها من التلف ، وذلك في الحالات التي يتعذر فيها أن تكون المسافة الرأسية بين الجزء العلوي من الأنابيب أو تركيبات المياه وبين مستوى الأرض (٣٠٠ مم إلى ١,٣٥ متر).

(٣) لا يسري حكم هذه المادة على أنابيب أو تركيبات المياه الممدودة أو المركبة في الأرض أسفل المباني أو المنشآت المستديمة .

مادة (٤٠)

الحماية من التلف

يجب حماية أي أنبوب أو تركيبية مياه مثبتة داخل أو خارج أية منشأة أو مبنى ، من التلف كلما كان ذلك ممكنا .

مادة (٤١)

حماية الأنابيب البلاستيكية من الزيوت والبتروول

يجب حماية الأنابيب البلاستيكية التي يحتمل تلفها نتيجة تعرضها للزيت أو البتروول ، كلما كانت الحماية ممكنة .

الفصل السادس

حظر هدر المياه أو تلوثها بفعل تركيبات المياه

غير المناسبة أو المركبة بشكل غير صحيح

مادة (٤٢)

حظر تبطين تركيبات المياه بمواد تتسبب في التلوث

يحظر أن تكون تركيبات المياه التي تزودها الإدارة بالمياه لاستخدامات المنازل مصنوعة بأكملها أو في جزء منها أو مشتملة على أو مبطننة أو مغطاة بأية مواد أو عناصر من شأنها ان تتسبب في تلوث أو احتمال تلوث المياه عن طريق تغيير لونها أو رائحتها أو طعمها أو تركيبها.

مادة (٤٣)

مواصفات تركيبات المياه

(١) يشترط في جميع تركيبات المياه أن تكون مصنوعة من مواد (بما في ذلك مادة التبطين الداخلية ومادة الغطاء الخارجي) ذات طبيعة ومثانة وسمك تمنع التلف بفعل أي من الآتي :

- (أ) الأحمال الخارجية .
- (ب) الإهتزاز أو الإجهاد أو الترسيب.
- (ج) الضغط الداخلي للماء.
- (د) درجات الحرارة الداخلية والخارجية.
- (هـ) التآكل.

(٢) يجب عند وضع أية تركيبات مياه أو مواد جديدة أن تكون بمواصفات أو معايير معترف بها دولياً وتحمل علامات تؤكد مطابقتها للمواصفات أو المعايير المعتمدة.

مادة (٤٤)

تركيبات المياه - اختبارات الضغط ومقاومة عملية إزالة الزنك

أي من تركيبات المياه الآتية :

- (أ) المركبة تحت سطح الأرض.
- (ب) المارة من خلال أو تحت أي جدار، قاعدة أو أساس.
- (ج) المدفونة في أي جدار أو أرضيات صلبة.
- (د) المشمولة في أي احدود أو قناة ، أو في أي موقع آخر لا يمكن الوصول إليه، أو يكون الوصول إليه صعباً .

يجب أن تكون:

- (١) مركبة بحيث تحتمل ضغطاً مائياً داخلياً يعادل ضعف مقدار الضغط الذي يمكن أن تتعرض له في الأحوال العادية دون ان تنفجر أو تلتوي أو تتصدع أو تصبح عرضة لتسرب المياه منها.
- (٢) مركبة بحيث تكون مهياًة للتكيف مع أية حركة يمكن التنبؤ بها قبل حدوثها بفترة معقولة (بما في ذلك أية حركة حرارية) في الأنابيب.
- (٣) مقاومة لعملية إزالة الزنك، إلا إذا كانت الدائرة مغلقة.

مادة (٤٥)

دعم الأنابيب - الغلق الهوائي أو الإرتداد

يجب أن يكون كل أنبوب مدعماً ومحكم التثبيت بحيث لا يتعرض للتلف بفعل الغلق الهوائي أو الإرتداد.

مادة (٤٦)

شطف الأنابيب

قبل الاستخدام الأول لأي أنبوب يزود أو يمكن أن يزود المياه لأغراض الاستخدامات المنزلية يجب أن يتم شطفه بعد التركيب أو التجديد أو الإصلاح.

مادة (٤٧)

العزل الحراري للأنابيب

- (أ) يشترط في كل أنبوب يستعمل في التزويد بالماء البارد لاستهلاكه منزلياً من خلال حنفية، أن يتم تركيبه في مكان أو وضع مناسب حسب ما يمكن عملياً بما لا يجعل الماء ساخناً عند سحبه من الحنفية.
- (ب) يشترط في أنابيب التزويد المستعملة في نقل المياه الساخنة من أوعية التسخين إلى حنفيات السحب أن تكون معزولة حرارياً لمنع تسرب الحرارة، ويجب أن يكون طولها أقصر ما يمكن.

مادة (٤٨)

حظر لحام الأنابيب المعدنية بالمواد اللاصقة

- يحظر استخدام أية مادة لاصقة في توصيل أية تركيبات مياه بأي من الأنابيب المعدنية الآتية :
- (أ) المركبة تحت سطح الأرض أو التي تمر من خلال أو تحت أي جدار، أو قاعدة أو أساس.
- (ب) الداخلة في أي حائط أو أرضية صلبة.
- (ج) المارة في أخدود أو مجرى.
- (د) الموجودة في أي مكان أو موضع يصعب الوصول إليه .

مادة (٤٩)

سهولة الوصول إلى الأنابيب والتركيبات

- (١) يجب ألا يكون أي أنبوب أو غيره من تركيبات المياه داخلاً في أي جدار أو أرض صلبة أو مركباً في داخل أو تحت أرضية صلبة أو أرضية مرتفعة عن مستوى الأرض.
- (٢) لا يسري حكم الفقرة السابقة من هذه المادة على الآتي :
- (أ) الأنبوب أو تركيبية المياه المثبتة في أخدود أو مجرى (ما لم يكن هو التجويف الموجود في حائط التجويف) في حائط أو أرضية صلبة بحيث يكون من السهل الكشف عنها إذا تطلب الأمر.
- (ب) الأنبوبية (وليس وصلة الأنبوية) المثبتة في كُم أو مجرى الأنابيب داخل أو تحت أرضية صلبة والتي يمكن - إذا تطلب الأمر - إزالتها وتغييرها بسهولة.
- (ج) الأنبوية المركبة في جدار داخلي إذا لم يكن هذا الجدار صلباً.
- (د) الأنبوية المارة تحت أرضية مرتفعة عن مستوى الأرض والتي يمكن - إذا تطلب الأمر - فكها وتغييرها بسهولة.

مادة (٥٠) التلف بفعل عملية الجلفنة

يحظر توصيل أي أنبوب معدني أو وصلة أنبوب أو أية تركيبية مياه أخرى لأي أنبوب آخر، أو وصلة أنبوب أو غيرها من تركيبات المياه المصنوعة من مادة مختلفة (سواء كان ذلك بغرض الإصلاح أو الاستبدال) ما لم يكن أي من :
(أ) التلف بفعل عملية الجلفنة غير محتمل الحدوث.
(ب) هناك تدابير فعالة لمنع هذا الاهتراء.

الفصل السابع صمامات القطع

مادة (٥١)

صمامات القطع - تعريف المحل

في تطبيق أحكام هذا الفصل يقصد بكلمة محل أي من الآتي :
(أ) أي محل يتم تزويده بإمدادات المياه عن طريق الإدارة.
(ب) أي محل يشغله سكان مقيمون وإن لم يكن مزودا بالمياه بشكل مستقل.

مادة (٥٢)

موضع صمامات القطع

(١) كل أنبوب تزويد وأنبوب توزيع يعمل على إمداد الماء إلى المحل يجب ان يكون مزوداً بصمام قطع يسمح بغلاق الإمداد إلى هذا المحل دون الحاجة إلى غلق الإمداد عن غيره من المحلات.
(٢) يشترط في الصمام المشار إليه في الفقرة السابقة من هذه المادة كلما كان ذلك ممكناً من الناحية العملية .
أن يكون :
أ - داخل المحل .
ب - أعلى من مستوى الأرض.
ج - عند أقرب موقع ممكن إلى النقطة التي يدخل منها الإمداد إلى المحل.
د - مركب بحيث يؤدي غلقه إلى وقف إمداد الماء إلى أية نقطة من نقاط الاستعمال.

مادة (٥٣)

صمامات القطع - التزويد المشترك

(١) كل أنبوب تزويد وأنبوب توزيع يعمل على إمداد الماء بشكل مشترك إلى محلين أو أكثر يجب ان يكون مزوداً بصمام (إما في داخل المحل أو خارجه) بحيث يسمح لأي من شاغلي هذه المحلات الوصول إليه.

(٢) يشترط في الصمام المشار إليه في الفقرة السابقة من هذه المادة أن يكون مركبا بحيث يؤدي غلقه إلى وقف أي إمداد للماء إلى كافة المحلات التي يزودها هذا الأنبوب المشترك.

مادة (٥٤)

مواصفات صمامات القطع

يشترط في كل صمام قطع يتم تركيبه وفقاً لحكم المادتين (٥٢) و(٥٣) من هذا النظام أن يكون:

(أ) مانعاً لتسرب الماء في حالة الغلق.

(ب) مانعاً لتسرب الماء في حالة الفتح عندما يتعرض لضغط مائي داخلي يزيد بمعدل (١ر٥) ضعفاً على الضغط الذي يمكن أن يتعرض له عادة.

(ج) مصمماً أو مهياً بحيث يمكن تجديده بسدادته بسهولة ، ويستثنى من ذلك الصمامات السدادية أو الصمامات الكروية .

(د) ألا تكون السدادة التي بداخله سائبة.

(هـ) مقاوماً للتآكل بشكل مناسب.

مادة (٥٥)

مواصفات حنفيات التفريغ

يجب أن تكون أنابيب التزويد والتوزيع الموجودة في المحلات مزودة بحنفية تفريغ لتسهيل عملية الصيانة بحيث تكون :

(أ) مانعة لتسرب المياه في حالة الغلق وعند تعرضها لضغط مائي داخلي يبلغ (١ر٥) ضعف الضغط الذي يمكن ان يتعرض له عادة.

(ب) مصممة أو مهياً بشكل يسمح بتجديدها بغطائها بسهولة.

(ج) مقاومة للصدأ بشكل مناسب.

مادة (٥٦)

حظر دفن حنفيات التفريغ

يحظر في أية حنفية تفريغ مركبة في أنبوب تزويد أن تكون :

(أ) مدفونة أو مغطاة بالتراب.

(ب) مركبة بحيث تكون مغمورة، أو يحتمل ان تكون مغمورة.

مادة (٥٧)

صمامات الخدمة في الصهاريج والاسطوانات

يشترط في جميع الأنابيب الناقلة للمياه من صهريج لتخزين الماء البارد تتجاوز سعته (١٨) لتراً ، أو صهريج أو اسطوانة أو خزان لتخزين الماء الساخن ، أن تكون مزودة بصمام خدمة يكون أقرب ما يمكن عملياً إلى هذا الصهريج أو الأسطوانة أو الخزان.

مادة (٥٨)

تثبيت صمامات خدمة عند جميع الصمامات العائمة

- (١) كل أنبوب يقوم بتزويد المياه إلى صمام عائم يجب أن يتم تزويده بصمامات خدمة لفلق إمدادات المياه إلى هذا الصمام.
- (٢) يجب تثبيت صمامات الخدمة عند أقرب نقطة ممكنة للصمام العائم من الناحية العملية.

مادة (٥٩)

مواصفات صمامات الخدمة

- يشترط في كل صمام خدمة أن يكون :
- (أ) مانعاً للتسرب في حالة الغلق.
 - (ب) قادراً على تحمل ضغط مائي داخلي يبلغ (١٥) ضعف مقدار الضغط الذي يتعرض له عادة دون حدوث تسرب .
 - (ج) مقاوماً للتآكل بشكل مناسب.

مادة (٦٠)

مواصفات وسائل منع التدفق العكسي

- يشترط في أي معطل فراغ ، أو صمام أمان أو صمام أمان مزدوج الفعالية أو مجموعة من صمامات الأمان ومعتلات الفراغ المركبة في أي أنبوب أن يكون:
- (أ) مانعاً لتسرب المياه في حالة الغلق.
 - (ب) قادراً على تحمل ضغط مائي داخلي يعادل (١٥) ضعف الضغط الذي يتعرض له عادة دون حدوث تسرب.

مادة (٦١)

سهولة الوصول إلى صمامات القطع وصمامات الخدمة

- يشترط في كل صمام قطع أو صمام خدمة مركب بشكل يتطابق مع أحكام الفصل السابع من هذا النظام أن يكون مثبتاً في وضع يسمح بفحصه وصيانته وتشغيله بسهولة.

الفصل الثامن المراحيض والمباول

مادة (٦٢)

تزويد المراحيض من صهاريج الشطف

يشترط في جميع المراحيض أن تكون :
(أ) مزودة بالماء عن طريق صهريج تنظيف يشتمل على جهاز بمواصفات معتمدة ومعترف بها.
(ب) مصنوعة ومركبة بشكل يسمح - في ظروف الاستخدام العادية - لدفقة ماء واحدة أن تنظفها بشكل فعال .

مادة (٦٣)

أحجام صهاريج التنظيف

يجب ألا تزيد كمية الماء التي يفرغها صهريج التنظيف المتصل بإناء المراحيض على (٦) لترات.

مادة (٦٤)

استبدال الصهاريج

لا يحول حكم أي من المادتين (٦٢) و(٦٣) من هذا النظام دون استبدال صهاريج التنظيف التي تم تركيبها قبل بدء العمل بهذا النظام بصهاريج مماثلة .

مادة (٦٥)

إحتواء صهاريج الشطف على مؤشر يوضح مستوى الماء

كل صهريج شطف مركب في أي محل روعي فيه حكم المادتين (٦٢) و (٦٣) من هذا النظام ويقوم بتزويد الماء إلى وعاء المراحيض ، يجب أن يكون مزوداً بأنبوب تحذير وخط داخلي لا يمكن إزالته ، وذلك لإيضاح مستوى الماء الذي يجب أن يغلق عنده الصمام العائم .

مادة (٦٦)

تزويد أحواض التبول من صهاريج الشطف - معدلات الإمتلاء

يشترط في أحواض التبول التي يستخدم الماء في تنظيفها أن تزود بالمياه عن طريق صهريج تنظيف مصمم ليزودها بكمية من المياه لا تزيد على لترين في كل مرة يستعمل فيها حوض التبول أو المراحيض البالغ عرضه (٧٠٠) ملم .

مادة (٦٧)

شروط وسائل التحكم في أحواض التبول

يشترط في كل صهريج تنظيف يستخدم في تنظيف المبالو أن يكون تشغيله إما يدوياً أو بوسيلة الكترونية أو وسادة ضاغطة أو أية وسيلة أخرى مصممة لضمان تشغيله بعد استخدام حوض التبول .

مادة (٦٨)

أحواض التبول والمراحيض - الصرف من أنابيب التحذير

يشترط في أي أنبوب يعمل على توصيل المياه إلى وعاء المراحيض أو حوض التبول أن يكون (أ) أنبوب شطف.
(ب) أو أنبوب تحذير مركب بحيث يصرف الماء إلى الهواء وألا يقل ارتفاعه عن (١٥٠) مم عن مستوى الحافة العلوية لوعاء المراحيض.
(ج) أو أنبوب تحذير يصرف الماء من وعاء ماء كبير إلى أنبوب تنظيف ذي فجوة هوائية لا تقل عن (١٥٠) مم فوق سطح الوعاء، كما في المستشفيات الخ، حيث لا يسمح بوجود نقطة خروج ظاهرة للعيان.

الفصل التاسع

منع هدر وإساءة استخدام وتلوث المياه الصادرة من الحنفيات وأحواض الاستحمام وأحواض الغسيل والمغاسل وغيرها من التركيبات

مادة (٦٩)

نقاط دخول وخروج الماء من أحواض الاستحمام

(١) يشترط في أحواض الاستحمام والغسيل والمغاسل وغيرها من الأوعية المركبة للاستخدام في أي مبنى أن تكون:-
(أ) مصنوعة أو مصممة بحيث لا تسمح بالنتقاء نقاط دخول وخروج للمياه.
(ب) مزودة بسدادة مانعة للتسرب يسهل استخدامها ، أو بأي جهاز قادر على غلق نقطة خروج الماء.
(٢) لا يسري حكم الفقرة (١) (ب) من هذه المادة على أي من الآتي :
(أ) حوض الاستحمام المزود بالدوش أو صينية الدوش.
(ب) الأوعية التي يصل إليها الماء بشكل كلي من تركيب مصممة أو مهيأة لهذا الغرض بمعدل لا يزيد على (٣٦) لترات في الدقيقة، أو بمعدل (٣٦) لترات في الدقيقة عند أي جزء من أجزاء حوض الغسيل.
(ج) الأوعية المركبة في المستشفيات وغيرها من العيادات الطبية، أطباء الأسنان والأطباء البيطريين والمصممة أو المهيأة للاستخدام عند مخارج ليست لها سدادات.

مادة (٧٠)

مواصفات حنفيات سحب المياه

- مع عدم الإخلال بحكم المادة (٤٢) من هذا النظام يشترط في أية حنفية سحب تصلها الإمدادات عن طريق الإدارة أن تكون :
- (أ) قادرة على الأداء بشكل فعال في درجة حرارة لا تتجاوز (٦٥) درجة مئوية ، وفي أي ضغط مائي داخلي يحتمل أن تتعرض له .
- (ب) مصنوعة ومصممة بحيث يمكن غلقها بسهولة لوقف تدفق الماء .
- (ج) مصنوعة أو مهيأة بحيث يمكن تجديد أو تغيير السدادة أو الحلقة، إذا كانت من النوع الذي يمكن تغيير سدادته أو حلقاته .
- (د) مقاومة للتآكل .
- (هـ) مصممة بحيث يمكن أن تتحمل ضغطاً مائياً داخلياً يبلغ (١٥) ضعف الضغط الذي تتعرض له عادة .

مادة (٧١)

استهلاك المياه في غسالات الملابس والصحون و مجففات الملابس

- (أ) يجب ألا يزيد استهلاك غسالة الملابس التي لا تحتوي على مجفف عن (٠.٨) لتر ماء لكل لتر من حجم برميل الغسالة أو (٥) لترات لكل كيلوجرام من الثياب الجافة في دورة غسيل كاملة .
- (ب) غسالة الملابس التي تشمل على مجفف ملابس يجب ألا تستهلك أكثر من (٢.٢) لترات ماء لكل لتر من حجم برميل أو حوض الغسيل أو (١٤) لتراً لكل كيلو جرام من الثياب الجافة في دورة غسيل وتجفيف كاملة .
- (ج) مجفف الملابس الذي يشتمل على مرشحة للماء يجب ألا يستهلك أكثر من (١٠) لترات ماء لكل كيلو جرام من الثياب الجافة .
- (د) يجب ألا يزيد استهلاك غسالة الصحون عن (٧) لترات ماء لكل رف صحون .

الفصل العاشر

منع هدر المياه أو تلوثها من أي مصدر ماء ساخن

مادة (٧٢)

نظم تخزين الماء الساخن ووسائل استيعاب المياه المتمددة

- يجب أن تتوفر في أية اسطوانة أو جهاز محكم الغلق تصله إمدادات المياه من صهرج تخزين ويخزن الماء الساخن لاستخدامه عند الحاجة ، أحد الشروط الآتية :
- (أ) ان يكون قادراً على استيعاب أي ماء فائض بفعل التمدد .
- (ب) ان يكون متصلاً بصهرج أو وعاء تمدد منفصل .
- (ج) أن يكون مركباً بشكل يسمح للماء المتمدد بالعودة عن طريق أنبوب الإمداد إلى أي صهرج تخزين يكون متصلاً بالاسطوانة أو الجهاز .

مادة (٧٣)

مواصفات أجهزة التحكم الميكانيكي في الماء الساخن

- يشترط في أي من صمامات تنفيس الضغط أو التمدد أو ضبط الحرارة أو ضبط الضغط والحرارة معاً المتصلة بأي سخان أو أسطوانة أو خزان أو أنبوب للماء الساخن الآتي :
- (أ) أن يغلق تلقائياً فور إخراج الماء .
(ب) أن يمنع تسرب الماء عند الغلق .
(ج) أن يكون مقاوماً للتآكل .
(د) أن يكون موصلاً ومركباً في وضع يسمح برؤية الماء الخارج من الصمام (أو أي أنبوب متصل به) .
(هـ) أن يكون مستوفياً لاشتراطات الأداء أثناء التشغيل ومتماشياً مع أية أنظمة للسلامة .

مادة (٧٤)

دائرة غير محكمة للماء الساخن - وسائل التحكم التي لا تعمل ميكانيكياً

- (١) كل اسطوانة أو خزان محكمة للماء الساخن مزود بجهاز أمان لا يعمل آلياً، يجب ان يشتمل على صمام لتنفيس الحرارة .
- (٢) يشترط في صمام التنفيس المشار إليه في الفقرة السابقة من هذه المادة الآتي :
- (أ) أن يعمل أو يكون مصمماً للعمل تحت درجات حرارة لا تقل عن (٥) درجات تحت درجة الحرارة التي يعمل بها أو التي صمم جهاز الأمان للعمل بها .
(ب) أن يغلق تلقائياً بعد خروج الماء .
(ج) أن يمنع تسرب الماء عند الغلق .
(د) أن يكون مستوفياً لاشتراطات الأداء بحيث يتماشى مع أية أنظمة للسلامة .

الفصل الحادي عشر

حنفيات مياه الشرب

مادة (٧٥)

حنفيات مياه الشرب

- كل محل يسري عليه حكم هذه المادة، يجب أن تتصل فيه حنفية سحب مناسبة لسحب الماء بشكل كامل من صهريج تخزين مركب وفقاً لحكم المادة (٢٥) من هذا النظام .

الفصل الثاني عشر الإخطارات إلى الإدارة

مادة (٧٦)

الإخطارات إلى الإدارة (الأعمال التي تتم فوق سطح الأرض)

- (١) يجب على من يرغب في القيام بأي من الأعمال المنصوص عليها في الفقرة (٢) من هذه المادة في أي محل تصله إمدادات المياه عن طريق الإدارة ، أن يخطرها كتابة خلال فترة لا تقل عن خمسة أيام عمل قبل الشروع أو الاستعداد للشروع في ذلك العمل.
- (٢) الأعمال الواجب إخطار الإدارة بها وفقا لحكم الفقرة (١) من هذه المادة ، هي جميع التركيبات أو التعديلات (فيما عدا أعمال الإصلاح والتجديد) لأي من:
- (أ) الشطافة (البيديه).
- (ب) صهريج الشطف.
- (ج) حنفية بوصلة خرطوم أو حنفية يمكن وصلها بخرطوم.
- (د) تركيبة مياه قد تؤدي إلى تلوث المياه الواردة من الإدارة في حالة حدوث تدفق أو ضخ عكسي للمياه المارة من خلالها.

مادة (٧٧)

حماية الأنابيب تحت سطح الأرض وفي الأماكن التي يصعب الوصول إليها

الأنابيب الموصلة أو التي سوف توصل بإمدادات المياه من الإدارة ، يجب أن تخطر الإدارة كتابة ثم يتم الانتظار لمدة خمسة أيام عمل قبل الشروع في أي من الأعمال المتعلقة بها الآتية:

- (أ) ردم أية حفرة تمتد فيها هذه الأنابيب.
- (ب) توصيلها بأي مجرى أنبوبي يدخل إلى المبنى في مستوى تحت سطح الأرض.
- (ج) دفنها في أي حائط أو أرضية صلبة.
- (د) مدها تحت سطح الأرض بواسطة حفارة مد الأنابيب أو غيرها من الأجهزة .

الفصل الثالث عشر ترشيد الاستهلاك

مادة (٧٨)

حظر ري الحدائق أثناء النهار

يحظر ري الحدائق بواسطة المرشات أو الرشاشات أو خراطيم الماء أثناء اشتداد درجة الحرارة نهاراً .

مادة (٧٩)

تحديد حجم شبكة الأنابيب المتصلة بالإدارة

تحدد الإدارة الحجم المناسب لأنابيب التوصيل و الخدمة وحلقة الوصل وموقع نقطة التفريغ وحجم وموقع عداد المياه في كل محل .

مادة (٨٠)

تنظيم معدلات التدفق في المحلات السكنية

(١) يجب أن يقتصر معدل التدفق من تركيبات الحنفيات والدوش في المحلات السكنية ، بما في ذلك الشقق والفنادق على الكميات الآتية :

التركيبية	أقصى معدل للتدفق عند المخرج- لتر/دقيقة
حوض مغسلة/حنفية عادية	(١٠)
حنفية حوض غسيل	(٨)
حنفية حمام	(١٢)
فوهة الدوش	(١٠)

(٢) يجب تركيب أجهزة منظمة للتدفق -عندما يتطلب الأمر ذلك- لتنظيم عملية التدفق

بحيث تكون مركبة:

(أ) مباشرة قبل التركيبية في اتجاه مجرى التيار.

(ب) أو في أسطوانة التركيبية.

(ج) أو عند مخرج التركيبية.

(٣) كل منظم للتدفق يجب أن يكون:

(أ) قادراً على تحمل ضغط يعادل (١ر٥) ضعف الضغط الذي يتوقع ان يتعرض له في

العادة دون أي تسرب.

(ب) مقاوما للتآكل بشكل مقبول.

مادة (٨١)

تنظيم معدلات التدفق في المحلات غير السكنية

(١) يجب أن تحدد كمية التدفق في جميع المحلات التي تشتمل على مراحيض أو أماكن

اغتسال عامة، وفقاً للآتي :

(أ) بالنسبة إلى حنفيات حوض المغسلة والحنفيات العادية يكون الحد الأقصى للتدفق

على النحو المبين في الفقرة (١) من المادة (٨٠) من هذا النظام .

(ب) بالنسبة إلى حنفيات حوض الغسيل ، يكون الحد الأقصى للتدفق ٦ لترات/

الدقيقة لكل ثلاث ثوانٍ من التأخر في الغلق في الحنفيات التي تغلق ذاتياً.

(ج) بالنسبة إلى فوهات الدوش ، يكون الحد الأقصى للتدفق (١٠) لترات/الدقيقة لكل

(١٠) ثوانٍ من التأخر في الغلق في الحنفيات التي تغلق ذاتياً.

(٢) يشترط في كل حنفية تغلق ذاتياً أن تكون:

(أ) غير قابلة للإهتزاز عند التشغيل.

(ب) محكمة الغلق في مواجهة الضغط الداخلي ودون أي تسرب.

(ج) قادرة على تحمل ضغط يعادل (١ر٥) ضعف الضغط الطبيعي دون تسرب.

(د) مقاومة للتآكل بشكل مناسب.

الفصل الرابع عشر

أحكام متفرقة

مادة (٨٢)

تنفيذ تركيبات المياه

لا يجوز تنفيذ أية تركيبات مياه إلا بمعرفة سباكين مرخص لهم بذلك ويجب أن يكون السباكون ومن يعمل معهم من الأفراد معتمدين من قبل إدارة توزيع المياه .

مادة (٨٣)

المسئولية عن تركيبات المياه

كل من يعمل على تركيب أو تجديد نظام توصيلات المياه والسباكة يكون مسئولاً عن ضمان مطابقتها لأحكام هذا النظام .

قرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢
بإصدار لائحة تنظيم العمل في مجال السبابة

وزير الدولة لشؤون الكهرباء والماء:

بعد الاطلاع على المرسوم بقانون رقم (١) لسنة ١٩٩٦ في شأن الكهرباء والماء.
وعلى المرسوم رقم (٩٨) لسنة ٢٠٠٧ بإنشاء هيئة الكهرباء والماء.
وعلى القرار رقم (١) لسنة ٢٠٠٤ بشأن نظام تمديدات المياه.
وبناءً على عرض الرئيس التنفيذي لهيئة الكهرباء والماء،

قرر الآتي:

المادة الأولى

يُعمل بأحكام لائحة تنظيم العمل في مجال السبابة المرافقة لهذا القرار.

المادة الثانية

على الرئيس التنفيذي لهيئة الكهرباء والماء تنفيذ هذا القرار. ويُعمل به من اليوم التالي
لتاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

وزير الدولة لشؤون الكهرباء والماء

د/ عبدالحسين بن علي ميرزا

صدر بتاريخ: ٢ ذي الحجة ١٤٣٣هـ

الموافق: ١٨ أكتوبر ٢٠١٢م

لائحة تنظيم العمل في مجال السباكة

مادة (١)

في تطبيق أحكام هذه اللائحة يكون للمفردات و العبارات التالية المعاني الموضحة قرين كل منها ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك:
الهيئة:
هيئة الكهرباء و الماء.

المشترك:

كل شخص طبيعي أو اعتباري تقدم له الهيئة خدمات الماء بناء على طلبه.

شبكات المياه الداخلية:

التمديدات و التوصيلات التي تشكل الشبكة الداخلية للمشترك و تبدأ من نقطة تزويده بالماء و لا تشمل العداد.

رخص السباكة:

رخص تصدرها الهيئة للأفراد الذين يستوفون الشروط المطلوبة لتمكينهم من العمل بمجال السباكة لتركيب و توصيل شبكات المياه الداخلية.

قسم التدريب:

القسم المسئول عن تدريب العاملين بالهيئة وغيرهم في مختلف المجالات المتعلقة بالكهرباء و الماء، و إجراء الامتحانات النظرية والعملية لطالبي الرخص للعمل في مجالات الكهرباء و الماء.

مادة (٢)

لا يجوز لأي شخص العمل بمجال السباكة إلا بعد الحصول على رخصة بذلك من الهيئة. ويكون الترخيص شخصياً ولا يجوز التنازل عنه للغير.

مادة (٣)

يشترط لمنح رخص السباكة أن تتوافر في طالب الرخصة الشروط الآتية:
١- إكمال برنامج تدريبي أو برنامج تلمذة معترف به في مجال شبكات المياه الداخلية، و تقدم الشهادات الرسمية التي تثبت ذلك متضمنة اسم البرنامج ومدته.

- ٢- خبرة عملية لا تقل عن سنة واحدة اكتسبها من خلال العمل بصفة مستمرة في مجال شبكات المياه الداخلية للمساكن أو المحال التجارية أو الصناعية، و عليه تقديم شهادة تثبت ذلك بالأوراق الرسمية للجهة التي عمل لديها مختومة بختمها.
- ٣- أن يكون مسجلاً لدى وزارة العمل إذا لم يكن لديه عمل في تاريخ تقديم الطلب.
- ٤- ألا يكون موظفًا بالهيئة في تاريخ تقديم الطلب.
- ٥- أن يجتاز الامتحان النظري والعملية الذي تعده الهيئة.

مادة (٤)

- تخضع إجراءات الامتحان المنصوص عليه في الفقرة (٥) من المادة السابقة للأحكام الآتية:
- ١- يُعطى طالب الرخصة فكرة عامة عن نظام التمديدات الداخلية من خلال جلسة تعريفية تسبق الامتحان، وعلى قسم التدريب إبلاغ المتقدمين للامتحان المسجلين بموعد الجلسة التعريفية و موعد الامتحان وأدوات ومعدات الامتحان المطلوبة بمدة كافية.
 - ٢- بعد الانتهاء من الجلسة التعريفية يتم إخضاع طالب الرخصة لامتحان نظري وعملي، و تصدر النتائج خلال مدة لا تتجاوز خمسة أيام عمل.
 - ٣- يجوز للهيئة إعادة الامتحان للراغبين بعد سداد مبلغ و قدره عشرون ديناراً مقابل الإعادة، و يتم بعده إبلاغ الراغبين في الإعادة بموعد الامتحان.

مادة (٥)

- يجب على طالب الرخصة الالتزام بالآتي:
- ١- إحضار وثيقة إثبات الشخصية (بطاقة سكانية أو جواز السفر) عند التسجيل والجلوس للامتحان.
 - ٢- إحضار أدوات و معدات الاختبار الأساسية التي يطلب منه إحضارها وإبقاؤها بقسم التدريب حتى الانتهاء من الامتحانات.
 - ٣- تأدية الامتحان بنفسه.
 - ٤- ألا يلجأ للفسح أو الاحتيال أو إثارة القلاقل أثناء الامتحان.
 - ٥- غلق أجهزة الهاتف و النداء الآلي والحاسب الآلي وأي أجهزة إلكترونية أخرى ووضعها مع المتعلقة الشخصية الأخرى خارج قاعة الامتحان و الامتناع عن كل ما من شأنه شغل الممتحنين عن أداء امتحانهم.

- ٦- الامتناع عن الأكل و الشرب و التدخين في قاعة الامتحان.
- ٧- عدم استساخ أي جزء من الامتحان بأي شكل أو وسيلة.
- ٨- عدم نقل أي أدوات استخدمت أثناء الامتحان، ومن ذلك أوراق الامتحانات و محتوى الجلسة التعريفية.

مادة (٦)

يجوز للهيئة في حالة قيام طالب الرخصة بمخالفة أي من بنود المادة السابقة، اعتباره غير مؤهل لأداء الامتحان ومنعه من الجلوس للامتحان مرة أخرى وذلك بعد قيام رئيس قسم التدريب أو من يفوضه بدراسة الحالة وإصدار توصيته بشأنها.

مادة (٧)

- يجب على المرخص له التقيد بالقوانين واللوائح الخاصة بهيئة الكهرباء والماء، وعليه بوجه خاص الالتزام بما يلي:
- ١- قواعد واشتراطات الهيئة الخاصة بالتمديدات المائية.
 - ٢- استخدام مواد السباكة المعتمدة من قبل الهيئة.
 - ٣- عدم تقديم معلومات خاطئة أو مستندات مزورة عند تقديم الإقرار بتطبيق أنظمة التمديدات المائية.
 - ٤- عدم توصيل المياه بصورة غير قانونية قبل العداد.
 - ٥- عدم الشروع في الضخ المباشر من شبكة المياه العامة للهيئة.
 - ٦- القيام بالفحص الهيدروليكي لشبكة المشترك الداخلية تحت ضغط لا يقل عن ١٥٠٪ من الضغط التشغيلي لنفس الشبكة ولمدة ٢٤ ساعة.

مادة (٨)

- تسري على رخص السباكة الممنوحة للمرخص لهم الأحكام الآتية:
- أ- تجدد الرخص كل خمس سنوات.
 - ب- تلغى الرخص تلقائياً لعدم اللياقة الصحية أو بلوغ حاملها سن السبعين.
 - ج- تحتفظ الهيئة بقاعدة بيانات وسجل لقيود الرخص وتجديدها وإلغائها.

- ٦- الامتناع عن الأكل و الشرب و التدخين في قاعة الامتحان.
- ٧- عدم استساخ أي جزء من الامتحان بأي شكل أو وسيلة.
- ٨- عدم نقل أي أدوات استخدمت أثناء الامتحان، ومن ذلك أوراق الامتحانات و محتوى الجلسة التعريفية.

مادة (٦)

يجوز للهيئة في حالة قيام طالب الرخصة بمخالفة أي من بنود المادة السابقة، اعتباره غير مؤهل لأداء الامتحان ومنعه من الجلوس للامتحان مرة أخرى وذلك بعد قيام رئيس قسم التدريب أو من يفوضه بدراسة الحالة وإصدار توصيته بشأنها.

مادة (٧)

يجب على المرخص له التقيد بالقوانين واللوائح الخاصة بهيئة الكهرباء والماء، وعليه بوجه خاص الالتزام بما يلي:

- ١- قواعد واشتراطات الهيئة الخاصة بالتمديدات المائية.
- ٢- استخدام مواد السباكة المعتمدة من قبل الهيئة.
- ٢- عدم تقديم معلومات خاطئة أو مستندات مزورة عند تقديم الإقرار بتطبيق أنظمة التمديدات المائية.
- ٤- عدم توصيل المياه بصورة غير قانونية قبل العداد.
- ٥- عدم الشروع في الضخ المباشر من شبكة المياه العامة للهيئة.
- ٦- القيام بالفحص الهيدروليكي لشبكة المشترك الداخلية تحت ضغط لا يقل عن ١٥٠٪ من الضغط التشغيلي لنفس الشبكة ولمدة ٢٤ ساعة.

مادة (٨)

تسري على رخص السباكة الممنوحة للمرخص لهم الأحكام الآتية:

- أ- تجدد الرخص كل خمس سنوات.
- ب- تلغى الرخص تلقائياً لعدم اللياقة الصحية أو بلوغ حاملها سن السبعين.
- ج- تحتفظ الهيئة بقاعدة بيانات وسجل لقيد الرخص وتجديدها وإلغائها.

مادة (٩)

مع عدم الإخلال بأي جزاء أشد منصوص عليه في القوانين و اللوائح الأخرى ذات العلاقة يعاقب كل من:

- ١- يخالف نص الفقرتين (١) أو (٦) من المادة (٧) من هذه اللائحة بالإندار الكتابي في المرة الأولى، ووقف الترخيص لمدة لا تتجاوز ستة أشهر في المرة الثانية، و سحب الترخيص نهائياً في المرة الثالثة.
- ٢- يخالف الفقرتين (٢) أو (٣) من المادة (٧) من هذه اللائحة بوقف الترخيص لمدة ثلاثة أشهر في المرة الأولى، و لمدة ستة أشهر في المرة الثانية، و سحب الترخيص نهائياً في المرة الثالثة.
- ٣- يخالف الفقرتين (٤) أو (٥) من المادة (٧) بوقف الترخيص لمدة ستة أشهر في المرة الأولى، و لمدة سنة في المرة الثانية، و سحب الترخيص نهائياً في المرة الثالثة.

قرار رقم (٣) لسنة ٢٠١٥
بتعديل بعض أحكام لائحة تنظيم العمل
في مجال السباكة الصادرة بالقرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢

وزير الطاقة:

بعد الاطلاع على المرسوم الملكي رقم (٨٣) لسنة ٢٠١٤ بتشكيل الوزارة،
وعلى المرسوم الملكي رقم (١) لسنة ٢٠١٥ بتحديد الوزير المشرف على شؤون النفط والغاز
وشؤون الكهرباء والماء وتعيين رئيس لمجلس إدارة الهيئة الوطنية للنفط والغاز،
وعلى لائحة تنظيم العمل في مجال السباكة الصادرة بالقرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢،
وعلى موافقة اللجنة الوزارية لضبط وترشيد الإنفاق وتعزيز الدخل والإنتاجية في الوزارات
والجهات الحكومية بقرارها رقم (٢٠١٤/٤٨٢)،
وبالتنسيق مع وزارة المالية،
وبعد موافقة مجلس الوزراء،
وبناءً على عرض الرئيس التنفيذي لهيئة الكهرباء والماء،

قرر الآتي:

المادة الأولى

يُستبدل بنصوص المواد (٣)، و(٤) البندين (٣،١)، و(٨) البند (أ) من لائحة تنظيم
العمل في مجال السباكة الصادرة بالقرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢، النصوص الآتية:
المادة (٣):

يشترط لمنح رخص السباكة أن تتوافر في طالب الرخصة الشروط الآتية:

- ١) إكمال برنامج تدريبي أو برنامج تلمذة معترف به في مجال شبكات المياه الداخلية، وتقديم
الشهادات الرسمية التي تثبت ذلك متضمنة اسم البرنامج ومدته.
- ٢) خبرة عملية لا تقل عن سنة واحدة اكتسبها من خلال العمل بصفة مستمرة في مجال شبكات
المياه الداخلية للمساكن أو المحال التجارية أو الصناعية، و عليه تقديم شهادة تثبت ذلك
بالأوراق الرسمية للجهة التي عمل لديها مختومة بختمها.
- ٣) أن يكون مسجلاً لدى وزارة العمل إذا لم يكن لديه عمل في تاريخ تقديم الطلب.
- ٤) ألا يكون موظفًا بالهيئة في تاريخ تقديم الطلب.

٥) أن يجتاز الامتحان النظري والعملي الذي تعده الهيئة بعد سداد مقابل الامتحان. ويحدد سعر إصدار الرخصة وفقاً للجدول المبين في المادة (٨) مكرراً من هذه اللائحة.

المادة (٤) البنود (٣،١):

١) يُعطى طالب الرخصة فكرة عامة عن نظام التمديدات المائية الداخلية وعليه اقتناء كتاب قواعد التمديدات المائية ويكون ذلك من خلال جلسة تعريفية تسبق الامتحان، وعلى قسم التدريب إبلاغ المتقدمين للامتحان المسجلين بموعد الجلسة التعريفية وموعد الامتحان وأدوات ومعدات الامتحان المطلوبة بمدة كافية.

٢) يجوز للهيئة إعادة الامتحان للراسبين في الامتحان العملي أو النظري أو كليهما بعد سداد مقابل إعادة الامتحان، ويتم بعده إبلاغ الراغبين في إعادة بموعد الامتحان.

المادة (٨) البند (أ):

أ- تجدد الرخص كل خمس سنوات، وإذا لم يتم تجديد بعض الرخص خلال هذه المدة يجوز للهيئة النظر في الجزاء المترتب على عدم التجديد في المدة المذكورة.

المادة الثانية

يُضاف إلى المادة (٢) من لائحة تنظيم العمل في مجال السباكة الصادرة بالقرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢ فقرة ثانية، كما يضاف إلى المادة (٨) من ذات اللائحة بنودان جديداً برقمي (ب، ج)، ويُعاد ترقيم باقي بنود المادة تبعاً لذلك:

المادة (٢) فقرة ثانية:

وفي حالة تغيير أي بيانات مثبتة في الرخصة من ناحية جهة العمل، يتعين سداد السعر المحدد بالجدول المبين في المادة (٨) مكرراً من هذه اللائحة.

المادة (٨) البنود (ب، ج):

ب- في حالة رغبة من صدرت له الرخصة اعتمادها دولياً فإن ذلك يكون بطلب يقدم إلى هيئة الكهرباء والماء مرفق به ما يفيد سداد تكاليف الاعتماد المقررة لدى الجهة التي تحددها الهيئة.

ج- في حالة فقدان الرخصة يجوز للمرخص له طلب إصدار رخصة بدل فاقد من الهيئة مقابل سداد السعر المحدد بالجدول المبين في المادة (٨) مكرراً من هذه اللائحة.

المادة الثالثة

تُضاف إلى لائحة تنظيم العمل في مجال السباكة الصادرة بالقرار رقم (٧) لسنة ٢٠١٢ مادة جديدة برقم (٨ مكرراً)، نصها الآتي:

المادة (٨ مكرراً):

تكون أسعار إصدار التراخيص التي تقدمها هيئة الكهرباء والماء لإصدار شهادة سبائك معتمد، وتجديدها وتغيير بياناتها، ومقابل أداء الامتحانات وإعادتها، وفقاً للجدول الآتي:

الرقم	الخدمة	المبلغ
١	الامتحان العملي والنظري شامل سعر إصدار الرخصة	٢٠ ديناراً
٢	تجديد الرخص الشخصية	١٠ دنانير
٣	تغيير بيانات الرخص الشخصية	١٠ دنانير
٤	إصدار رخصة بدل فاقد	١٠ دنانير
٥	إعادة الامتحان العملي	٢٠ ديناراً
٦	إعادة الامتحان النظري	١٠ دنانير
٧	كتاب قواعد التمديدات المائية	٥ دنانير

المادة الرابعة

على الرئيس التنفيذي لهيئة الكهرباء والماء تنفيذ هذا القرار، ويُعمل به من اليوم التالي لتاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

وزير الطاقة

الوزير المشرف على شؤون النفط والغاز

وشؤون الكهرباء والماء

د. عبد الحسين بن علي ميرزا

صدر بتاريخ: ٢٦ جمادى الآخرة ١٤٣٦هـ
الموافق: ١٥ أبريل ٢٠١٥م