

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код 91.140.60

Барилга доторх унд-ахуйн ус хангамжийн системд тавих техникийн шаардлага. 1-р хэсэг: Ерөнхий зүйл	MNS EN 806-1 : 2021
Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption-Part 1: General	

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2021 оны дугаар сарынний өдрийн дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандартыг улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн өдрөөс эхлэн дагаж мөрдөнө.

1 Хамрах хүрээ

Энэхүү стандарт нь барилга доторх унд-ахуйн ус хангамжийн систем, мөн барилгын гадна орших боловч тухайн барилгад хамаарах шугам хоолойн (1-р зургийг харна уу) зураг төсөл, угсралт суурилуулалт, өөрчлөлт шинэчлэлт, туршилт тохируулга, ашиглалт, засвар үйлчилгээнд тавигдах шаардлагыг тодорхойлж, холбогдох санал зөвлөмж өгөх зорилготой.

Энд унд-ахуйн ус хангамжийн шугам хоолой, холбох хэрэгсэл түүнд холбогдсон тоног төхөөрөмжүүд багтана.

Хэрвээ бие даасан унд-ахуйн ус хангамжийн системтэй бол тухайн бие даасан ус хангамжийн системийн оруулга шугамын холболт хүртэлх шугам хоолой энэхүү стандартад хамаарна.

Энэхүү стандартыг хэрэглэх хүрээ нь унд-ахуйн ус хангамжийн системийн эцсийн цэгээр төгсгөл болох бөгөөд уг цэг дээр агаарын завсар (тухайлбал: гал тогооны холигч) эсвэл хамгаалалтын тоноглол (тухайлбал: уян хоолой залгаж ашиглах тусгай зориулалттай цорго) байх ёстой.

2 Норматив эшлэл

Энэхүү стандарт нь бусад хэвлэлүүдээс авсан огноо бүхий болон огноогүй эшлэлүүдийг багтаасан. Тэдгээр хэвлэлийг доор жагсаасан ба норматив эшлэлийг бичвэрийн зохих хэсгүүдэд тэмдэглэсэн. Огноо бүхий ишлэлийн хувьд, нэмэлт өөрчлөлт болон хувилбарыг нь зааж өгсөн тохиолдолд тухайн нэмэлт өөрчлөлт, хувилбарыг Европын энэхүү стандартад мөрдөнө. Огноогүй эшлэлийн хувьд, тухайн эш татсан хэвлэлийн хамгийн сүүлийн хувилбарыг мөрдөнө.

EN 805:1999, Water supply – Requirements for systems and components outside buildings.

EN 1717:1999, Protection against pollution of potable water in drinking water installations and general requirements of devices to prevent pollution by backflow.

EN 60617-2, Graphical symbols for diagrams – Part 2: Symbol elements, qualifying symbols and other symbols having general application.

EN 60617-4, Graphical symbols for diagrams – Part 4: Basic passive components.

EN 60617-6, Graphical symbols for diagrams – Part 6: Production and conversion of electrical energy.

MNS EN 806-1 : 2021

MNS EN 806-2:2019, Барилга доторх унд-ахуйн ус хангамжийн системд тавигдах техникийн шаардлага. 2-р хэсэг: Зураг төсөл.

MNS EN 806-3:2019, Барилга доторх унд-ахуйн ус хангамжийн системд тавигдах техникийн шаардлага. 3-р хэсэг: Шугам хоолойн хэмжээ-Хялбаршуулсан арга.

ISO 4063, Welding, and allied processes – Nomenclature of processes and reference numbers.

ISO 6412-1, Technical drawings – Simplified representation of pipelines – Part 1: General rules and orthogonal representation.

ISO 14617-3, Graphical symbols for diagrams – Part 3: Connections and related devices.

ISO 14617-4, Graphical symbols for diagrams – Part 4: Actuators and related devices.

ISO 14617-5, Graphical symbols for diagrams – Part 5: Measurement and control devices.

ISO 14617-21, Graphical symbols for diagrams – Part 21: Basic mechanical components.

ISO 14617-22, Graphical symbols for diagrams – Part 22: Valves and dampers.

3 Зорилго

Энэхүү стандартын үндсэн зорилго нь:

- Систем дэхь усны чанар муудахаас сэргийлэх;
- Тоног төхөөрөмжүүд (тухайлбал: ус халаагч, угаалгын машин)-ийн оролт болон холбох цэг дээрх усны хэмжээ, даралтыг хэвийн хэмжээнд байлгах;
- Ус түгээх цэгүүд дээрх унд-ахуйн усны физик, хими, микробиологийн үзүүлэлтийг хэвийн хэмжээнд байлгах;
- Системийг ашиглалтын хугацааны туршид эд хөрөнгө, хүний эрүүл мэндэд аюул учруулахгүйгээр байлгах;
- Системийн ашиглалтын хугацааны туршид засвар үйлчилгээг ашиглалтын шаардлага хангасан хэмжээнд байлгах;
- Дуу чимээний түвшинг аль болох бага байлгах;
- Төвлөрсөн ус хангамжийн системийг бохирдуулах, тасалдуулах, ус алдах, буруугаар ашиглахаас сэргийлэх.

4 Зураг төсөл болон угсралт, ашиглалтанд тавих шаардлага

4.1 Зураг төсөл зохиогч

Зураг төслийг эрх бүхий хүн, тухайлбал мэргэжлийн дипломтой, туршлагатай, холбогдох норм дүрэм, стандарт, аюулгүйн шаардлагуудын талаар мэдлэгтэй хүн боловсруулах ёстой.

4.2 Угсрагч

Угсралт суурилуулалт, өөрчлөлт шинэчлэлт, засвар үйлчилгээний ажлыг эрх бүхий хүн, холбогдох дүрэм журам, аюулгүйн шаардлагуудын дагуу хийж гүйцэтгэх ёстой.

4.3 Хангагч

Ажил эхлэхийн өмнө зураг төсөл зохиох, угсралт суурилуулалт гүйцэтгэхэд шаардлагатай өгөгдлийг (тухайлбал: холболтын цэг дээрх ус хангамжийн системийн даралт, зарцуулалт, усны чанарын шинжилгээ) тодорхойлсон байх ёстой. Уг мэдээллийг хангагч байгууллага (хувийн буюу бие даасан ус хангамжийн системийн хувьд эзэмшигч байгууллага) гаргаж өгнө.

4.4 Эзэмшигч

Эзэмшигч/түрээслэгч байгууллага унд-ахуйн ус хангамжийн системийг аюулгүй ашиглах, засвар үйлчилгээ хийх үүрэгтэй бөгөөд шаардлагатай мэдээллээр хангагдах эрхтэй.

5 Нэр томъёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартад дараах нэр томъёо, тодорхойлолтыг ашиглана.

5.1

Унд-ахуйн ус

унданд хэрэглэх чанарын шаардлага хангасан ус.

Унд-ахуйн усыг угаалганд болон хоол хийх, ариун цэврийн зориулалтаар (горимоос хамаарч дээд тал 95°C хүртэл температуртай) ашиглаж бас болно.

5.2

Унд-ахуйн бус ус

Унд-ахуйн уснаас бусад төрлийн усыг нийтэд нь тодорхойлсон нэршил

5.3

унд-ахуйн ус хангамжийн систем

зарчмын дүрслэлийг А хавсралтаас харна уу.

5.3.1

оруулга шугам

төвлөрсөн шугам сүлжээг барилга доторх унд-ахуйн ус хангамжийн системтэй холбож байгаа шугам хоолой

5.3.2

түгээх шугам

оруулга шугамын хаалтнаас тоног төхөөрөмжийн оролт болон холбох цэг хүртэлх ус дамжуулах шугам хоолой

5.3.3

ус хэмжүүрийн зангилаа

ус хэмжүүрийн зангилаа нь усны тоолуур, хаалт болон холбох хэрэгсэлээс бүрдэнэ.

5.3.4

хувиарлах шугам

хуваарилах шугам (халиах болон юүлэх шугамаас бусад) гэдэг нь хадгалах савнаас, эсвэл тэжээлийн савнаас тэжээгдэж буй ус халаах төхөөрөмжөөс, усыг даралттайгаар дамжуулах шугамыг хэлнэ.

5.3.5

гол түгээх шугам

оруулга шугамын хаалтнаас босоо шугам хүртэлх шугам хоолой

5.3.6

босоо шугам

нэг давхраас нөгөө давхар руу ус түгээх шугам (түгээх эсвэл хуваарилах шугамын нэг хэсэг) бөгөөд салбар түгээх мухардмал шугамуудтай холбогдоно.

5.3.7

салбар түгээх шугам

тухайн давхруудад орших босоо (өгсөх/уруудах) шугамнаас салбарласан хэвтээ шугам бөгөөд тоног төхөөрөмжийг холбох шугамууд түүнээс салбарлана.

5.3.8

холбох шугам

салбар түгээх шугамаас салбарлаж ус түгээх төхөөрөмжүүдийн оролттой холбогдох мухар шугам

5.3.9

эргэлтийн шугам

унд-ахуйн хэрэгцээний халуун усны түгээх шугамыг эргүүлэн ус халаагч эсвэл халуун ус хадгалах савтай холбож байгаа шугам

5.3.10

галын усны шугам

гал унтраах тоноглол (тухайлбал: галын крант, цацагч хошуу, усан хөшиг үүсгэх хошуу) бүхий галын ус өгөх шугам хоолой

5.4

хаалт

5.4.1

огтлогоо

оруулга шугамыг төвлөрсөн шугам сүлжээтэй холбох тоноглол бөгөөд оруулга шугамын таслах хаалтыг түүн дээр суурилуулж болно.

5.4.2

оруулга шугамын таслах хаалт

энэ нь хангагч байгууллагын таслах хаалт бөгөөд огтлогооны дараа эсвэл огтлогоотой хамт суурилуулсан байж болно.

5.4.3

түгээх шугамын таслах хаалт

энэ нь барилга дотор тавигдах эхний таслах хаалт бөгөөд түгээх шугамын зарцуулалтыг удирдана, мөн ус хэмжүүрийн зангилаатай хамт байж болно.

5.4.4

засвар үйлчилгээний хаалт

холбох тоноглолууд болон тоног төхөөрөмжид засвар, үйлчилгээ хийх үед ашиглах хаалт

5.4.5

зарцуулга тохируулах хаалт

хөндлөн огтлолын талбайг багасгах замаар зарцуулгыг хязгаарлах зориулалттай тоноглол

5.4.6

холболтын цэг

унд-ахуйн ус хангамжийн системээс ус авах цэгүүд

5.4.7

холигч

ус авч ашиглах зориулалттай, агаарын завсар бүхий хаалт

5.4.8

юүлэх хаалт

унд-ахуйн ус хангамжийн системийг эсвэл түүний зарим хэсгийг юүлэх зориулалттай хаалт

5.4.9

хамгаалах тоноглол

унд-ахуйн усны чанарыг хамгаалах зориулалттай тоноглол (EN1717:1999 стандартыг харна уу)

5.4.10

аюулгүйн тоноглол

ашиглалтын үед аюултай нөхцөл байдал үүссэн, тухайлбал усны даралт, температур хэт ихэссэн тохиолдолд ажиллах тоноглол

5.4.11

тохируулах хаалт

зарцуулалт, даралт, температур тохируулах зориулалттай хаалт

5.5

хэмжих хэрэгсэл

даралт, температур, эзэлхүүн зэрэг параметрийг хэмжих зориулалттай тоноглол

5.6

тоног төхөөрөмж ба хэрэгсэл

унд-ахуйн усыг ашиглах болон/эсвэл шинж чанарыг нь өөрчлөх зориулалттай төхөөрөмж (тухайлбал: ус халаагч, химийн бодис тунлах төхөөрөмж, кофе чанагч, жорлонгийн суултуур)

5.7

урьдчилан угсарсан зангилаа

шугам хоолой, холбох хэрэгсэл, хаалт, төхөөрөмж зэргийг өөр газарт угсарч бэлдээд, угсраатай хэвээр нь, суурилуулах газарт нь тээвэрлэн авчрах

5.8

гидравликийн тодорхойлолт

5.8.1

зарцуулалт

урсаж буй усны эзэлхүүнийг хугацаанд харьцуулсан харьцаа

5.8.2

урсгалын хурд

усны зарцуулалтыг хөндлөн огтлолын талбайд харьцуулсан харьцаа

5.8.3

урсгалын чиг

хэвийн ажллагаатай үеийн усны урсгалын чиг

5.8.4

оруулга шугамын даралт (ОШД)

оруулга шугамын зарцуулга тэг байх үеийн унд-ахуйн ус хангамжийн системийн холболтын цэг дээрх дотоод даралт

5.8.5

хамгийн бага ажлын даралт (ХБАД)

оруулга шугамын хамгийн бага ажлын даралт (ХБАД) гэдэг нь хангах байгууллагын тооцоогоор усны хэрэглээ их байх үед холболтын цэг дээрх оруулга шугамын хамгийн бага дотоод даралтыг хэлнэ.

5.8.6

ажлын даралт (АД)

тодорхой цаг хугацаанд ба тодорхой цэг дээр унд-ахуйн ус хангамжийн системд үйлчлэх дотоод даралт

5.8.7

хамгийн их тооцоолсон даралт (ХИТД)

унд-ахуйн ус хангамжийн системийн зураг төслөөр тодорхойлогдсон хамгийн их гидростатик даралт

5.8.8

нэрлэсэн даралт (НД)

өгөгдсөн температурт зураг төслөөр тодорхойлогдсон даралтыг агуулсан хамгийн их гидростатик даралт

5.8.9

зарцуулгын даралт

унд-ахуйн ус хангамжийн системийг зарцуулгатай байх үед хэмжих хэрэгсэлээр хэмжилтийн цэг дээр тодорхойлсон даралт

5.8.10

цохилт

богино хугацаанд зарцуулга огцом өөрчлөгдсөний улмаас үүсэх даралт хэлбэлзэх

5.8.11

системийг шалгах даралт (СШД)

системийн бүрэн бүтэн байдал, битүүмжлэлийг шалгах зорилгоор системд өгсөн гидростатик даралт

5.9

барилга

байнгын эсвэл түр, зөөврийн эсвэл суурин, төвийн шугамд холбогдсон эсвэл хувийн эзэмшлийн ус хангамжийн системд холбогдсон эсэхээс үл хамааран бүх төрлийн барилга байгууламж. Үүнд: нийтийн орон сууцны барилга, орон сууцны зориулалтаар ашиглаж буй барилгын хэсэг, задгай асартай хувийн орон сууц, залгаа орон сууц, тусдаа орон сууц, орон сууцны бус барилгын орон сууцны зориулалтаар ашиглаж буй эсвэл хүн амьдарч буй хэсэг, бүх төрлийн чингэлэг, усан онгоц, завь, засварын газар, оффис, агуулах зэрэг багтана.

5.10

А төрлийн систем

хаалттай систем: төвийн шугамын эсвэл өргөх насосны даралтаар ажиллаж буй унд-ахуйн ус хангамжийн систем

5.11

В төрлийн систем

нээлттэй систем: төвийн шугамын эсвэл өргөх насосны даралтаар ажилладаггүй системийн нэг хэсэг

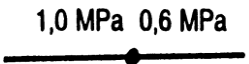
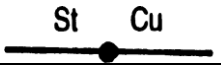
6 Зургийн таних тэмдэглэгээ ба товчлол

Зарим таних тэмдэглэгээг ашиглах жишээг А.1 болон А.2 дугаар зурагт үзүүлэв. (А хавсралтыг харна уу).

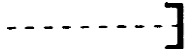
ТАЙЛБАР: Таних тэмдэглэгээний дүүргэлтийг бүтэн будсан эсвэл зураасалсан байж болно.

1-р хүснэгт - Зургийн таних тэмдэглэгээ ба товчлол

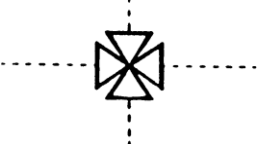
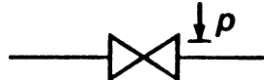
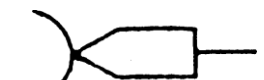
№	Таних тэмдэглэгээ (S)-норматив эсвэл (Ex)- мэдээллийн	Зургийн таних тэмдэглэгээ	Бүртгэлийн дугаар № ISO 14617	Тайлбар	Санамж болон товчлол
6.1	Ус дамжуулах хоолой				
6.1.1	S		3-р хэсэг: 405	Шугам хоолой	Одны оронд дараах тэмдэглэгээг хийнэ. Үүнд: PW Унд-ахуйн ус PWC Унд-ахуйн ус, хүйтэн PWH Унд-ахуйн ус, халуун PWH-C Унд-ахуйн ус, халуун, эргэлттэй NPW Унд-ахуйн бус ус TI Дулаалгатай
6.1.2	Ex	<u>PWC 80</u>	3-р хэсэг: 405	Унд-ахуйн, хүйтэн усны, 80мм-ийн нэрлэсэн диаметртай шугам хоолой	
6.1.3	Ex	<u>PWH 50 - TI</u>	3-р хэсэг: 405	Унд-ахуйн, халуун усны, 50мм-ийн нэрлэсэн диаметртай, дулаалгатай шугам хоолой	
6.1.4	Ex	<u>PWH - C 40</u>	3-р хэсэг: 405	Унд-ахуйн, халуун усны, эргэлттэй, 40мм-ийн нэрлэсэн диаметртай шугам хоолой	
6.1.5	Ex		3-р хэсэг: 405	Зөрж гарсан хоёр шугам хоолой	Хоорондоо холбогдоогүй хоёр шугам хоолой
6.1.6	Ex		3-р хэсэг: 405, 501	T хэлбэрийн холболт	Цэгийг (501) орхиж болно. Цэгийн диаметр нь зураасны

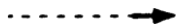
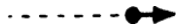
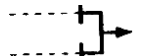
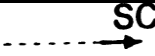
					(хамгийн өргөн зураасны) өргөнийг 5 дахин авсантай тэнцүү байна.
6.1.7	Ex		3-р хэсэг: 405, 501	Хоорондоо холбоотой хоёр шугам хоолой	Цэгийг (501) орхиж болохгүй. Т хэлбэрийн хоёр холболтоор орлуулж болно.
6.1.8	S		3-р хэсэг: 444	Уян шугам хоолой, уян хоолой	
6.1.9	Ex		3-р хэсэг: 444	Унд-ахуйн, хүйтэн усны, 15мм-ийн нэрлэсэн диаметртай уян хоолой	
6.1.10	Ex		3-р хэсэг: 405, 501	50-аас 40мм-ийн нэрлэсэн диаметр лүү шилжих шугам хоолойн шилжүүр	
6.1.11	Ex		3-р хэсэг: 405, 501	Зураг төслийн даралт 1,0 МПа-аас 0,6 МПа-д шилжиж байна.	
6.1.12	Ex		3-р хэсэг: 405, 501	Ган шугам, зэс шугамд шилжиж байна.	
6.1.13	S		-	Байгуулалт дээрх хоолой	
6.1.14	S		-	Дээш өгссөн шугам хоолой	Тахийсан хэсэг нь байршлыг заана. Хоорондын өнцөг нь бодит байдал ямар ч байж болно.
6.1.15	S		-	Доош уруудсан шугам хоолой	Урсгалын чигийг заасан байж болно; Доорхыг харна уу.
6.1.16	S		-	Дээш өгссөн болон доош уруудсан шугам хоолойн дундуур явсан шугам хоолой	
6.1.17	Ex		242	Дээш өгссөн урсгал	

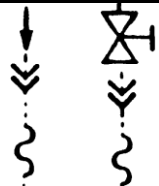
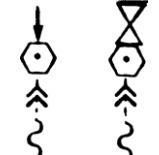
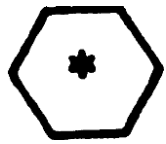
6.1.18	Ex		242	Дээрээс уруудсан урсгал	
6.1.19	Ex		242	Доош уруудсан урсгал	
6.1.20	Ex		242	Доороос дээш өгссөн урсгал	
6.1.21	Ex		-	Нэг салаа нь дээш өгссөн, нөгөө салаа нь доош уруудсан Т хэлбэрийн холболт	
6.1.22	Ex		3-р хэсэг: 325, 511	Цахилгаанаар ажилладаг тусгаарлах тоноглол	
6.1.23	S		Санамжийг харна уу	Газардуулга	IEC 617-02-15-01 Ижил потенциалтай холбоос
6.1.24	S		3-р хэсэг: 531	Тэлэлтийн гогцоо	
6.1.25	S		3-р хэсэг: 532	Тэлэлтийн ханцуйвч, гулсах холбоос	
6.1.26	S		-	Үл хөдлөх тулгуур	
6.1.27	S		-	Чиглүүлэх тулгуур	
6.1.28	S		-	Ханын оруулга	

6.1.29	S		-	Ханын оруулга, битүүлсэн	
6.1.30	S		3-р хэсэг: 518	Төгсгөлийн таглаа	
6.1.31	S		-	Баруун гар тийш хэвгийтэй (налуу, уналт)	
6.1.32	Ex		-	Зүүн гар тийш 5 % хэвгийтэй,	
6.2	Холбоос ба холбох хэрэгсэл				
6.2.1	S		3-р хэсэг: 501	Холбоос	
6.2.2	Ex		3-р хэсэг: 501	Холбоосны төрөл	Одны оронд дараах тэмдэглэгээг хийнэ. Үүнд: BR Хийн гагнуур CP Нягтруулах холбоос SC Эрээстэй холбоос SL Хүйтэн гагнуур AD Наах WE Гагнах CR Толгойлох FL Фланецан холбоос CFL Хавчаартай фланецан холбоос QC Түргэн салах холбоос QCF Эрээстэй, түргэн салах холбоос QCI Ижил төгсгөлтэй, түргэн салах холбоос PF Шургуулах холбоос Мөн зарим төрлийн холбоосыг тусгай тэмдэглэгээгээр үзүүлж болно. Доорхыг харна уу.
6.2.3	S		3-р хэсэг: 514	Эрээстэй холбоос	

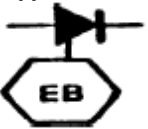
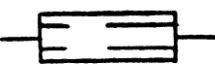
6.2.4	S		3-р хэсэг: 511	Фланцан холбоос	
6.2.5	S		3-р хэсэг: 513	Хавчаартай фланецан холбоос	
6.2.6	S		3-р хэсэг: 515	Цахилгаан, хийн, хүйтэн гагнуураар гагнасан холбоос	Одны оронд ISO 4063 стандартын дагуу гагнуурын төрлийг заасан дугаар тавина.
6.2.7	S		3-р хэсэг: 583, 584	Түргэн салах холбоос	
6.2.8	S		3-р хэсэг: 585	Ижил төгсгөлтэй, түргэн салах холбоос	
6.3	Ерөнхий зориулалтын хаалт				
6.3.1	S		22-р хэсэг: 5101	Хаалт	
6.3.2	S		22-р хэсэг: 5102	Булангийн хаалт	
6.3.3	S		22-р хэсэг: 5103	Гуравлагчтай хаалт	
6.3.4	Ex		22-р хэсэг: 5103	Холигч болгон ашиглах гуравлагчтай хаалт	
6.3.5	S		22-р хэсэг: 5104	Дөрөвтэй хаалт	

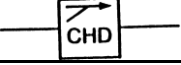
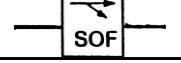
					
6.3.6	S		22-р хэсэг: 5121	Шурган хаалт	
6.3.7	S		22-р хэсэг: 5122	Бөмбөлөгтэй хаалт (бөмбөлгөн хаалт)	
6.3.8	S		22-р хэсэг: 5123	Цилиндр/конусан хаалт	
6.3.9	S		22-р хэсэг: 5124	Өрцөн хаалт	
6.3.10	S		22-р хэсэг: 5125	Зүүтэй хаалт	
6.3.11	S		22-р хэсэг: 5126	Дискэн буюу эрвээхэй хаалт	
6.3.12	Ex		22-р хэсэг: 5101 3-р хэсэг: 131, 261	Даралт бууруулах хаалт	
6.3.13	S		-	Муфть	
6.3.14	S		-	Засвар үйлчилгээний, булангийн хаалт	

6.4	Ус түгээх цорго, холбогдох тоноглолууд				
6.4.1	S		-	Ус түгээх цорго	
6.4.2	S		-	Доороос холболттой цорго	
6.4.3	S		-	Хананд тогтоосон цорго	
6.4.4	S		-	Холигч бүхий цорго	
6.4.5	S		-	Холигч бүхий, доороос холболттой цорго	
6.4.6	S		-	Холигч бүхий, хананд тогтоосон цорго	
6.4.7	S		-	Өөрөө хаагдах цорго	Өөрөө хаагдах
6.4.8	S		22-р хэсэг: 5037	Шүршүүр	
6.4.9	Ex		22-р хэсэг: 5037, 444	Уян хоолойтой шүршүүр	
6.4.10	S		-	Таслах хаалт бүхий, суултуурын ус татагч	
6.4.11	S		-	Суултуурын ус нөөцлүүр	
6.4.12	Ex		3-р хэсэг: 444, 583,	Түргэн салах холбоос, уян хоолой бүхий хаалт	

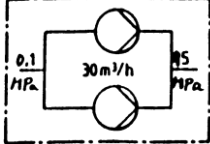
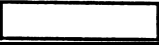
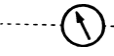
			584 22-р хэсэг: 5101		
6.4.13	Ex			Хамгаалах тоноглол, түргэн салах холбоос, уян хоолой бүхий хаалт	Одны талаар 6.5-р хэсгээс харна уу.
6.5	Хамгаалах тоноглол				
	S		-	Хамгаалах тоноглол	Одны оронд дараах тэмдэглэгээг хийнэ (EN 1717 стандартыг харна уу). Үүнд: AA: Хязгаарлагчгүй агаарын завсар AB: Эргэлтгүй халиагуур бүхий агаарын завсар (хязгаарлагчгүй) AC: Усан доор байрлах агаарын хоолой, халиагуур бүхий агаарын завсар AD: Агаар шахагч бүхий агаарын завсар AF: Эргэлттэй халиагуур бүхий агаарын завсар (хязгаарлагчтай) AG: Соролттой эсвэл хэмжүүртэй халиагуур бүхий агаарын завсар BA: Удирдлагатай бага даралтын орчин бүхий, сөргүү урсгал үүсэхээс сэргийлэх тоноглол CA: Удирдлагагүй даралтын зөрүү бүхий, сөргүү урсгал үүсэхээс сэргийлэх тоноглол DA: Соролт үүсэхээс сэргийлэх цуваа холболтбүхий хаалт DB: Агаарын хоолой болон хөдөлгөөнт эд анги бүхийшугам

					таслагч DC: Байнгын агаарын хоолой бүхий шугам таслагч EA: Бохирдлоос сэргийлэх, удирдлагатай үл буцах хаалт EB: Бохирдлоос сэргийлэх, удирдлагагүй үл буцах хаалт EC: Бохирдлоос сэргийлэх, удирдлагатай үл буцах давхар хаалт ED: Бохирдлоос сэргийлэх, удирдлагагүй үл буцах давхар хаалт GA: Шууд өдөөлттэй механик таслагч GB: Гидравлик өдөөлттэй механик таслагч HA: Сөргүү урсгал үүсэхээс сэргийлэх үйлдэлтэй, уян хоолойн холболт HB: Соролт үүсэхээс сэргийлэх үйлдэлтэй, шүршүүрийн хоолойн холболт HC: Автомат чиг өөрчлөгч HD: Соролт үүсэхээс сэргийлэх хаалт болон үл буцах хаалт хосолсон, уян хоолойн холболт LA: Даралттай агаар өгөх хаалт LB: Үл буцах хаалттай хосолсон, даралттай агаар өгөх хаалт
6.6.	Аюулгүйн тоноглол¹				
6.6.1	S		22-р хэсэг: 5061	Агаарын завсар	
6.6.2	S		-	Шугам таслагч	

		 ²⁾			
6.6.3	S	 ²⁾	21-р хэсэг: 5039	Агаарын хоолой, соролт үүсэхээс хамгаалах хаалт	
6.6.4	S	 ²⁾	-	Үл буцах хаалт	
¹ 6.6.1 - 6.6.10 дугаартай тоноглолууд EN 1717 стандартын шаардлагыг хангасан. 					
² 6.5 дугаартай тоноглол буюу  -тай хамт хамгаалах тоноглол болгон ашиглах үед					
6.6.5	S	 ²⁾		Үл буцах, зогсоох үйлдэл хосолсон хаалт	
6.6.6	S	 ²⁾	-	Цуваа холболттой, соролт үүсэхээс сэргийлэх хаалт	
6.6.7	S	 ²⁾	-	Агаар зайлуулагч	
6.6.8	S	 ²⁾	-	Хоолой тусгаарлагч	

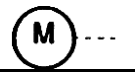
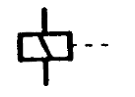
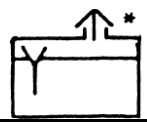
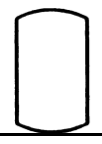
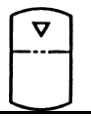
6.6.9	S		-	Удирдлагатай бага даралтын орчин бүхий, сэргүү урсгал үүсэхээс сэргийлэх тоноглол	
6.6.10	S		-	Шугам таслах аюулгүйн тоноглол	
6.6.11	S		22-р хэсэг: 5102, 5112, 5002	Пүршээр ажиллах, булангийн аюулгүйн хаалт	
² 20-р хуудсыг харна уу.					
6.6.12	S		22-р хэсэг: 5101, 5112, 5121	Аюулгүйн хаалт, температур бууруулах хаалт, Т - температур	Т - температур
6.6.13	Ex		-	Аюулгүйн хаалт, температур болон даралт бууруулах хаалт	Т - температур Р - даралт
6.7	Ус боловсруулах төхөөрөмж				
6.7.1	Ex		5671	Химийн бодис тунлах төхөөрөмж	
6.7.2	Ex		5601	Ус зөөлрүүлэх төхөөрөмж	
6.7.3	Ex		5601	Азот ялгах төхөөрөмж	
6.7.4	Ex		5601	Электролизийн систем	

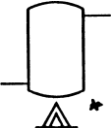
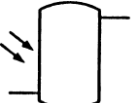
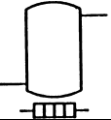
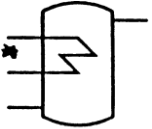
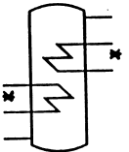
6.7.5	Ex		5671	Усны хатуулагыг ихэсгэх төхөөрөмж	
6.7.6	Ex		5601	Урвуу осмосын шүүлтүүр	
6.7.7	Ex		5601	Хэт ягаан туяагаар ариутгах төхөөрөмж	
6.7.8	Ex		5601	Нийлмэл шүүлтүүр	
6.7.9	Ex		5601	Идэвхжүүлсэн нүүрсэн шүүлтүүр	
6.7.10	Ex		301, 5602	Механик шүүлтүүр	
6.8	Эргэлдэх эд анги бүхий тоног төхөөрөмж				
6.8.1	S		-	Эргэлдэх эд анги бүхий тоног төхөөрөмж	
6.8.2	S		22-р хэсэг: 5301	Механик удирдлагатай, шингэний насос	

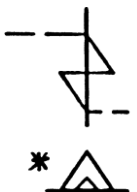
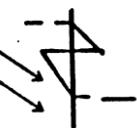
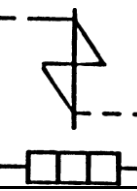
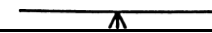
6.8.3	Ex		-	Хоёр насос бүхий өргөлтийн станц, хүчин чадал болон ажлын даралтыг үзүүлсэн нь	
6.8.4	Ex		254,301	Угаалгын машин	
6.8.5	Ex		301,405, 5037	Аяга, таваг угаагч	
6.8.6	Ex		301,5302	Хувцас хатаагч	
6.8.7	Ex		-	Агаар хөргөх төхөөрөмж	
6.9	Эргэлдэх эд ангигүй тоног төхөөрөмж				
	S		-	Эргэлдэх эд ангигүй тоног төхөөрөмж	
6.10	Хэмжих, хянах тоноглол				
6.10.1	S		5-р хэсэг: 832	Заалт бүхий хэмжих хэрэгсэл	Сумны оронд хэмжих нэгжийг заасан үсэг бичиж болно. Жишээ нь: температур хэмжиж буй бол °C
6.10.2	S		5-р хэсэг: 834	Бичилт бүхий хэмжих хэрэгсэл	Одны оронд хэмжих нэгжийг заасан үсэг бичиж болно. Жишээ нь: эзэлхүүн хэмжиж буй бол м³
6.10.3	S		5-р хэсэг: 834	Интеграль хэмжих хэрэгсэл	
6.10.4	Ex		5-р хэсэг:	Температур хэмжигч,	

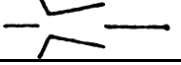
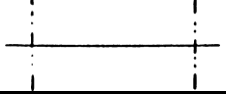
			832	термометр	
6.10.5	Ex		5-р хэсэг: 832	Манометр	
6.10.6	Ex		5-р хэсэг: 832	Зарцуулга хэмжигч	
6.10.7	Ex		5-р хэсэг: 832	Зарцуулга бичигч	
6.10.8	Ex		5-р хэсэг: 834	Усны тоолуур	
6.10.9	Ex		5-р хэсэг: 834	Дулааны тоолуур	
6.10.10	S		422	Хяналтын / хэмжилтийн шугам	
6.10.11	S		-	Холболтын цэг	
6.11	Өдөөгч ³				
6.11.1	S		Part 4:718	Нэг үйлдэлтэй гидравлик өдөөгч	
6.11.2	S		Part 4:725	Нэг үйлдэлтэй диафрагм өдөөгч	
6.11.3	S		Part 4:723	Нэг үйлдэлтэй шингэний өдөөгч	
6.11.4	S		Part 4:715	Шингэний түвшнээс хамааран ажиллах өдөөгч	

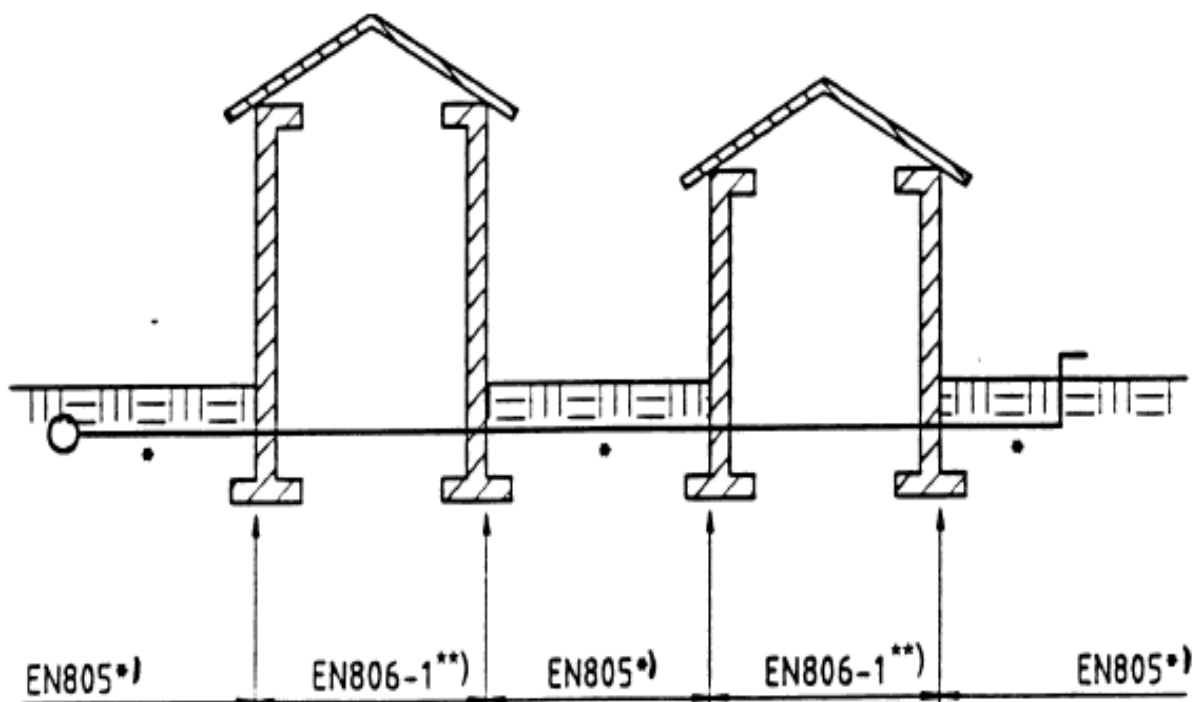
³ 6.11-р зүйлд заасан тэмдэглээнүүдийг бусад тэмдэглэгээнүүдтэй хослууланашиглана. Тухайлбал: хөвүүрийн байрлалаас хамааран

ажиллах хаалт					
6.11.5	S		21-р хэсэг: 5001	Жин, жингээс хамааран ажиллах	
6.11.6	S		21-р хэсэг: 5002	Пүрш, пүршээр ажиллах	
6.11.7	S		Part 4:681	Гараар ажиллуулах	Энэхүү стандартын хувьд, тусгайлан өөрөөр заагаагүй бол бүх хаалтыг гараар ажиллах хаалт гэж үзнэ.
6.11.8	S		see remark	Цахилгаан мотороор ажиллах өдөөгч	IEC 617-06-04-01
6.11.9	S		Part 4:730	Соленойдоор ажиллах өдөөгч	
6.12	Усны нөөцийн сав ба ус халаагч				
6.12.1	Ex		21-р хэсэг: 5039, 5040, 5061	Унд-ахуйн усны нөөцийн сав	Одны орон хамгаалалтын төрлийг заасан тэмдэглэгээ хийж болно. 6.5-р зүйлийг харна уу.
6.12.2	S		21-р хэсэг: 5062	Даралтат эсвэл соролтот сав	
6.12.3	Ex		21-р хэсэг: 5062, 244	Хийн зөөллүүр бүхий даралтат сав	
6.12.4	Ex		21-р хэсэг: 5062, 5003, 244	Диафрагм бүхий даралтат сав	

					
6.12.5	Ex		21-р хэсэг: 5062, 5541	Эзэлхүүний ус халаагч, галлагаатай	Одны оронд: О шингэн түлшээр ажилладаг G шатдаг хийгээр ажилладаг C хатуу түлшээр ажилладаг
6.12.6	Ex		21-р хэсэг: 5062, 271	Эзэлхүүний ус халаагч, нарны эрчимээр халдаг	
6.12.7	Ex		21-р хэсэг: 5062, see remark	Эзэлхүүний ус халаагч, цахилгаанаар халдаг	IEC 617-04-01-12
6.12.8	Ex		21-р хэсэг: 5062, 5501	Шууд бус халаалттай ус халаагч, жишээ нь: төвлөрсөн халаалтаар халаадаг	Одны оронд: HW Усаар халаадаг HW-S -; -; - өгөх HW-R -; -; - буцах HW-C -; -; - эргэлттэй HW-PS -; -; - үндсэн өгөх HW-PR -; -; - үндсэн буцах HW-SS -; -; - туслах өгөх
6.12.9	Ex		21-р хэсэг: 5062, 5501	Хоёр төрлийн шууд бус халаалттай ус халаагч	HW-SR -; -; - туслах буцах DHW Төвийн халаалтын ус DHW-S Төвийн халаалтын ус - өгөх DHW-R Төвийн халаалтын ус - буцах
6.12.10	S		-	Агшин зуурын ус халаагч	

					
6.12.11	Ex		-	Агшин зуурын ус халаагч, галлагаатай	Одны оронд: О шингэн түлшээр ажилладаг G шатдаг хийгээр ажилладаг C хатуу түлшээр ажилладаг
6.12.12	Ex		-	Агшин зуурын ус халаагч, нарны эрчмээр халдаг	
6.12.13	Ex		-	Агшин зуурын ус халаагч, цахилгаанаар халдаг	
6.13	Гал унтраах төхөөрөмж				
6.13.1	S		3-р хэсэг: 405	Галын усны шугам	Одны оронд: FW Галын усны шугам FW-D Хуурай системийн галын усны шугам FW-W Нойтон системийн галын усны шугам FW-S Галын усны шугам - өгөх (өгсөх)
6.13.2	Ex		21-р хэсэг: 5037	Цацагч хошуу	
6.13.3	Ex		21-р хэсэг: 5037	Усан хөшиг үүсгэх хошуу	
6.13.4	S		-	Хананд тогтоосон галын	

				гидрант	
6.13.5	Ex		3-р хэсэг: 444 21-р хэсэг: 5013	Анхны тусламжийн галын хоолой	
6.13.6	S		-	Газар доорх галын гидрант	
6.13.7	S		-	Газар дээрх галын гидрант	
6.14	Бусад таних тэмдэглэгээ				
6.14.1	S		21-р хэсэг: 5040	Агаарын завсар	
6.14.2	S		3-р хэсэг: 405, 21-р хэсэг: 774	Эжектор	
6.14.3	S		3-р хэсэг: 405, see remark	Холболтын зааг	ISO 6412-1
6.14.4	S		See remark	Угсралт, суурилуулалтын тусгай шаардлага	ISO 6412-1



Тайлбар

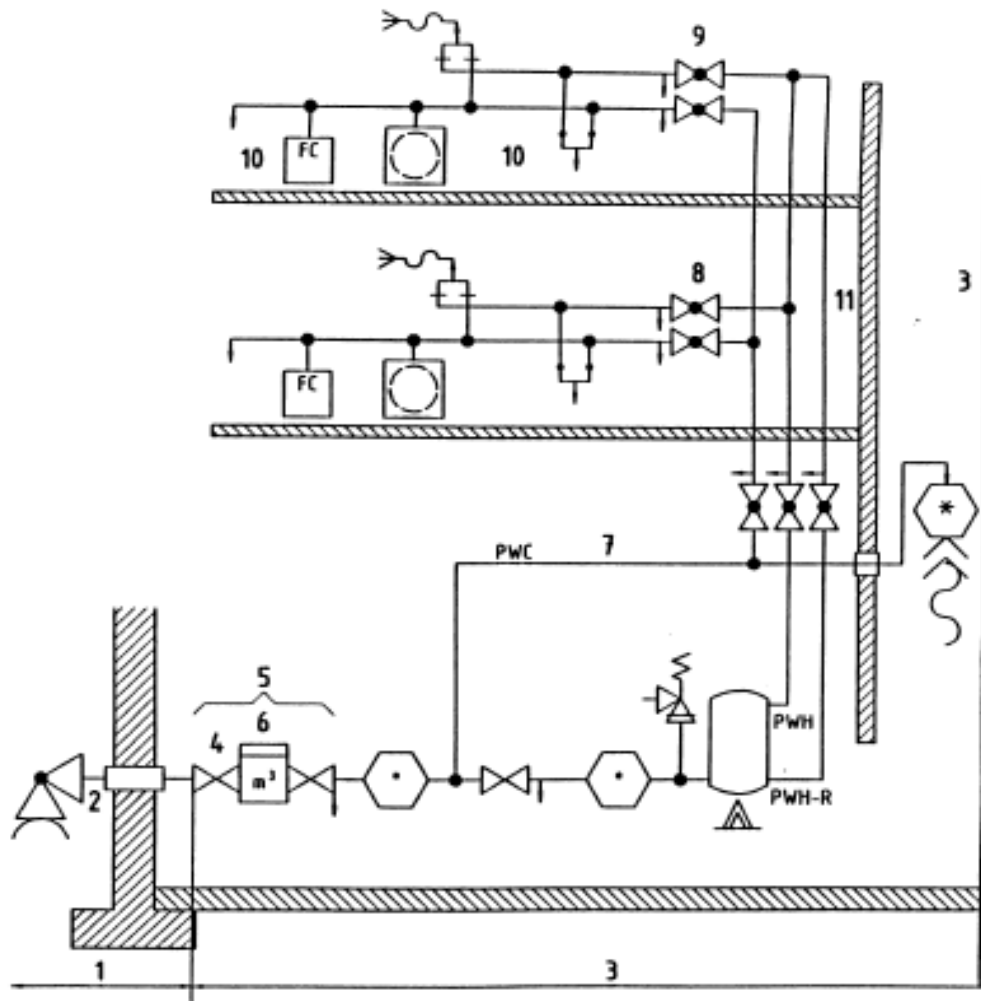
*) Зарим тохиолдолд EN 805:1999 стандартаас гадна нэмэлт шаардлагууд тавигдана. Тухайлбал: "шугам хоолойн хэмжээ"

**) prEN 806-1:1999, prEN 806-2:1996, prEN 806-3:1997, бусад хэсгүүдийг боловсруулж дуусаагүй.

1-р зураг - Стандартыг хэрэглэх хүрээ

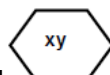
ТӨГСӨВ.

**А хавсралт
(мэдээллийн)
Зургийг тэмдэглэгээг ашиглах жишээ**



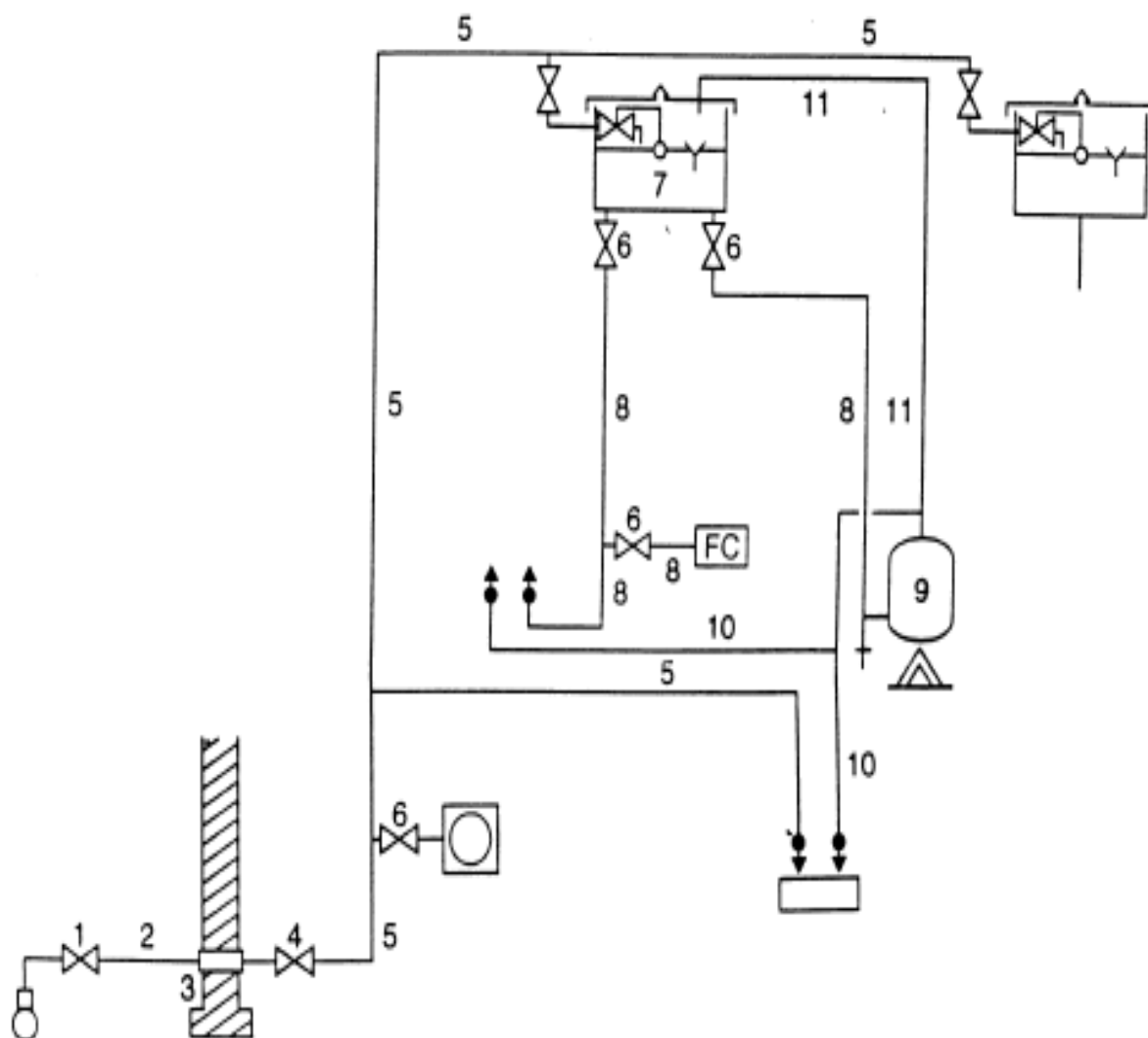
Тайлбар

- 1 Түгээх шугам
- 2 Оролтын цэг
- 3 Өгөх шугам
- 4 Өгөх шугамын таслах хаалт
- 5 Усны тоолуурын холболт
- 6 Усны тоолуур
- 7 Түрэлтийн шугам
- 8 Өгсөх шугам
- 9 Давхруудын түгээх шугам
- 10 Мухар шугам
- 11 Буцах шугам



ТЭМДЭГЛЭЛ: Хамгаалалтын тоноглол -ын байршлыг энэхүү жишээнд бүрэн үзүүлээгүй тул EN 1717:1999 стандартаас дэлгэрүүлж үзнэ үү.

А.1-р зураг-Зургийн тэмдэглэгээг хэрхэн ашиглах болон системийн заагийг харуулсан жишээ (А төрлийн систем)



Тайлбар

- 1 Түгээх шугамын таслах хаалт
- 2 Түгээх шугам
- 3 Оролтын цэг
- 4 Өгөх шугамын таслах хаалт
- 5 Өгөх шугам
- 6 Засвар үйлчилгээний хаалт
- 7 Хөвүүр бүхий оролтын хаалт болон халиагуур бүхий суултуурын ус нөөцлүүр
- 8 Хүйтэн усны эзэлхүүний халаагч
- 9 Халуун усны эзэлхүүний халаагч
- 10 Халуун ус хуваарилах шугам
- 11 Агаарын хоолой

ТАЙЛБАР: Хамгаалалтын тоноглол-ын байршлыг энэхүү жишээнд бүрэн үзүүлээгүй тул EN 1717:1999 стандартаас дэлгэрүүлж үзнэ үү.

А.2-р зураг - Зургийн тэмдэглэгээг хэрхэн ашиглах болон системийн заагийг харуулсан жишээ (А төрлийн систем)