



Quality Tools for Smart Cleaning

Testresultaten stroefheidsmetingen n.a.v. metingen op diverse vloeren in het zwembad van sportcentrum Kardinge.

Zwembad Kardinge
Kardingerplein 1
9735 AA Groningen

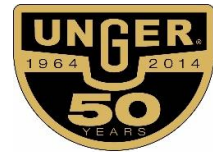


SPORT/50

 **SPORTCENTRUM
KARDINGE**



Quality Tools for Smart Cleaning



Quality Tools for Smart Cleaning™

Unger is internationaal sinds meer dan 50 jaar een grote naam als marktleider én fabrikant van professionele reinigings- en hulpmaterialen.

Sinds 1964 is Unger bekend geworden door het creëren van innovatieve reinigingsproducten van hoge kwaliteit en het leveren van uitstekende klantenservice. Unger is in Duitsland opgericht toen de professionele glazenwasser Henry Unger reinigingsproducten voor professioneel gebruik ging ontwerpen.

Met de continue ondersteuning van zijn vrouw Barbara startte Henry Unger zijn nieuwe onderneming in Hamburg, Duitsland. Unger is nu een internationale onderneming en marktleider in de professionele reinigingsindustrie.

Henry Unger's scherpzinnige oog voor kwaliteit en het onvermoeibare streven naar nieuwe en betere manieren om te reinigen zijn tegenwoordig nog steeds wegwijzers voor Unger. Bijna 20 jaar lang hebben de drie zonen van Henry, Dane, Jan en Mark, de leiding over de Unger-onderneming voortgezet met de basiswaarden en -doelen van hun vader om producten te ontwerpen, die het reinigen schoner, sneller en veiliger maken.



Vandaag de dag blijft Unger groeien en investeren. In aanvulling op ons hoofdkwartier in Connecticut, Verenigde Staten hebben we een nieuwe ultramoderne faciliteit in Solingen (Duitsland) om onze wereldwijde zakelijke activiteiten te ondersteunen.

Het succes van Unger komt voornamelijk door de samenwerking in meer dan 80 landen over de wereld met zakenpartners om onze gereedschappen van hoge kwaliteit op de markt te brengen.

We zijn daarbij steeds uitgegaan van onze principes innovatie, hoogwaardige kwaliteit en op de klantgerichte ontwikkeling. Tegelijkertijd hebben we voortdurend ons productaanbod op verschillende gebieden uitgebreid en verder ontwikkeld.

Tot dit aanbod behoort een uiterst professioneel en efficiënt zuiver watersysteem, een uitgebreid assortiment voor professionele glasreiniging alsook een nieuw en innovatief ergonomisch mopsysteem.

Alle Unger systemen worden met het oog op effectiviteit, ergonomie en degelijkheid ontwikkeld. Professionals in de schoonmaakbranche in meer dan 80-landen wereldwijd vertrouwen dagelijks op de kwaliteit van Unger en op het juiste gereedschap die voldoen aan de meest veelzijdigste reinigingseisen.

We zorgen ervoor dat u bij uw werk tijd en geld bespaart en daarbij zelfs nóg betere resultaten behaalt. Naast de hoge kwaliteitseisen en een innovatieve productontwikkeling beschikken wij over een professionele klantenservice die altijd voor een snelle levering zorgt en altijd met een snelle oplossing voor u klaarstaat.



Algemene informatie osmosewater

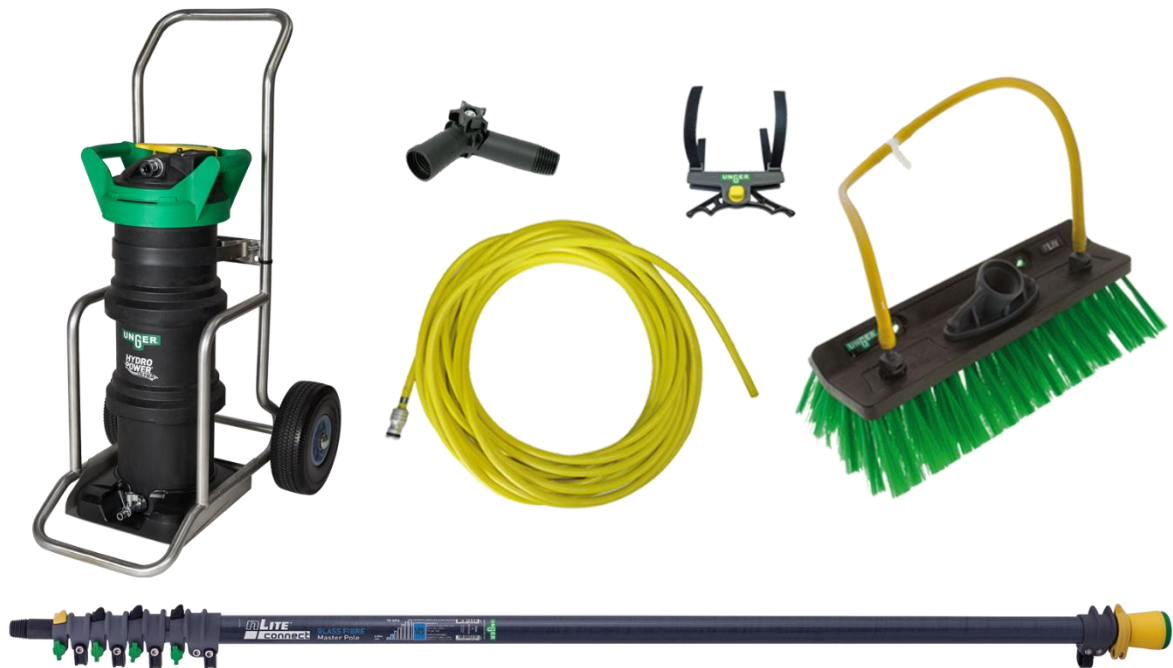
Erg bekend is ons uiterst professionele en efficiënte zuiver watersysteem, de HydroPower Ultra.

Met de HydroPower DI en de nieuwe HydroPower Ultra (de-ionisatiefilter) wordt direct 100 % 'pure water' aangemaakt door een uitgekiend ionenuitwisselingsproces. Tijdens dit proces wordt de vervuiling (mineralen, zouten en kalk) uit het leidingwater gefilterd. Het hars zuigt zich vol met mineralen, zouten en kalken en zal verzadigd raken met vervuiling en zal in een later stadium vervangen moeten worden door een nieuwe harsvulling.

De levensduur van het hars is afhankelijk van de hardheid van het water. Hoe zachter het water, des te langer het hars te gebruiken is.

Na filtratie is het leidingwater veranderd in lichtzuur water wat een hoog reinigend vermogen heeft. En dat zonder toevoeging van chemie, maakt het dat deze manier van reiniging volledig milieuvriendelijk is.

Pure Water, beter bekend als osmosewater, wordt al jaren gebruikt voor de glasbewassing. Dit vanwege het hoog reinigende vermogen, het laten verdwijnen van kalkvlekken op de ramen en het streeploze eindresultaat. Een ander voordeel is dat vervuiling zich minder snel weer zal hechten aan het glas.



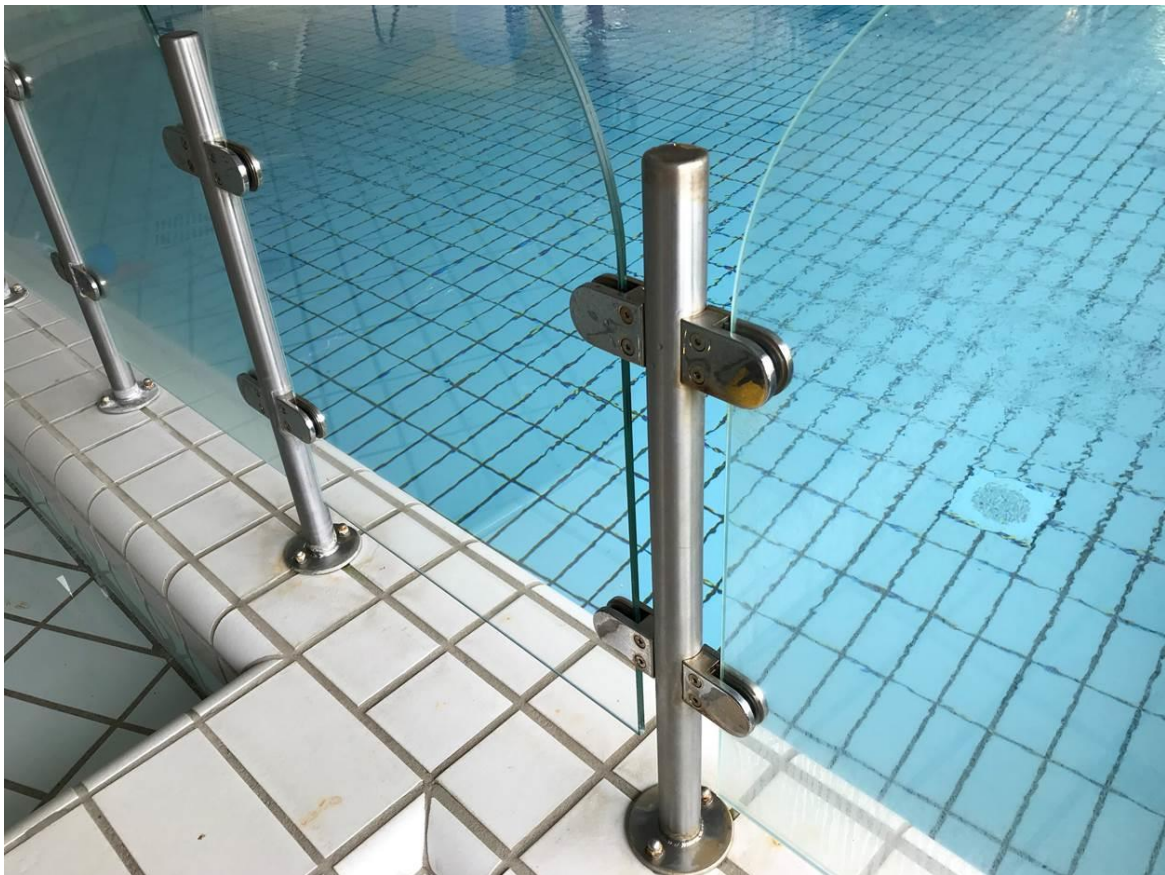


Doeltreffende toepassing van osmosewater in zwembaden en sauna's bij glasbewassing en reiniging van vloeren

Reinigen met osmosewater is ook toepasbaar in zwembaden en sauna's, zowel voor de reiniging van het glas buiten als binnen.

Juist binnen waar veel kalkvlekken achterblijven na opspattend water. Kalkaanslag wordt veroorzaakt door mineralen die in het water zitten, zoals kalk en magnesium.

In een zwembadomgeving is de luchtvochtigheid hoger en door de hogere temperatuur in een zwembad verdampt spatwater en zorgt het uiteindelijk voor kalkaanslag. Door het glas (vervuild met kalkvlekken) te reinigen met osmosewater, zal het een schoon en helder resultaat geven.



Als voorbeeld, tijdens een demonstratie is het middelste glaspaneel gewassen met osmosewater, in erg korte tijd een mooi resultaat wat bijdraagt aan een verbeterde klantbeleving.

Bij het reinigen van glas aan de binnenzijde zal osmosewater op de vloer terecht komen en zal het de reinigende werking daar voort zetten. Vervuilingen op de vloer, denk aan huidvetten, opbouw van kalk, shampoo-resten en residu van reinigingsproducten, zullen worden verwijderd. Tevens wordt de opbouw van kalk tegen gegaan, want osmosewater zorgt voor afbouw van kalk.

Door osmosewater te gebruiken in schrob(zuig)machines worden vloeren hygiënischer schoon, stroeвер én dus veiliger, wat ten goede komt aan de veiligheid van uw badgasten en personeel.

Dit is uitvoerig getest en wordt ondersteund door testrapporten en data.

Met name de natte vloeren in de zwemzaal en doucheruimtes zorgen voor ongemak en (mogelijke) valpartijen. Door te gaan werken met de HydroPower Ultra is dit een doeltreffende manier van reiniging met grote voordelen voor u als gebruiker, maar ook voor uw gasten.

Ook de wanden in doucheruimtes geven na het reinigen met Pure Water een verbluffend resultaat!

Door het hoog reinigende vermogen verwijdert osmosewater de achtergebleven kalkaanslag (‘druppelvorming’ van kalk) van de tegels van douchewanden, maar ook van doucheknoppen. Met als resultaat dat de wanden hygiënischer schoon zijn en daardoor makkelijker te reinigen en te onderhouden zijn.

Gebruik van de HydroPower Ultra: simpel, efficiënt en kostenbesparend!



Testopstelling gedurende de pilot in Sportcentrum Kardinge Groningen.



Voor aanvang en bij het eindigen van de pilot, zijn er meerdere metingen verricht om een goed beeld te krijgen naar de stroefheidsnormeringen.

- | | |
|-----------------------------|---|
| Multi inzetbaar systeem | <ul style="list-style-type: none"> : systeem te gebruiken voor glasbewassing binnen en buiten, maar ook voor het reinigen van de wanden en vloeren, : kostenbesparend omdat er geen dure systemen gebruikt hoeven te worden. |
| Geen chemie meer toe passen | <ul style="list-style-type: none"> : kostenbesparend, : past binnen een duurzame en groene bedrijfsvoering, : niet meer moeten tillen van zware cans, : over- en onderdoseren is verleden tijd, : geen hervervuiling meer. |
| Unger HydroPower Ultra | <ul style="list-style-type: none"> : simpel en makkelijk systeem, : gebruiksklaar systeem, : minimale uitleg en training voor medewerkers, : erg laagdrempelige aanschafkosten. |

| Verklaring van de meetwaarden | | |
|-------------------------------|---------------|--|
| 0,63 - 1,00 | zeer veilig | |
| 0,42 - 0,63 | veilig | |
| 0,29 - 0,42 | matig veilig | |
| 0,21 - 0,29 | onveilig | |
| 0,00 - 0,21 | zeer onveilig | |

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Meting 1 | |
| Vloersoort | tegelvloer bij kleedcabines |
| Datum | 10 juli 2018 |
| Voorbehandeling: | droog |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | | ↑ | | ↑ | ↑ | |
| | | | | | a | | b | c | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|---------------|
| a = leren zool | 0.50 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.77 | (zeer veilig) |
| c = rubberen zool | 0.73 | (zeer veilig) |

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Meting 2 | |
| Vloersoort | tegelvloer bij kleedcabines |
| Datum | 17 september 2018 |
| Voorbehandeling: | droog |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | | ↑ | | ↑ | ↑ | |
| | | | | | a | | b | c | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|---------------|
| a = leren zool | 0.51 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.79 | (zeer veilig) |
| c = rubberen zool | 0.77 | (zeer veilig) |

| Verklaring van de meetwaarden | | |
|-------------------------------|---------------|--|
| 0,63 - 1,00 | zeer veilig | |
| 0,42 - 0,63 | veilig | |
| 0,29 - 0,42 | matig veilig | |
| 0,21 - 0,29 | onveilig | |
| 0,00 - 0,21 | zeer onveilig | |

| | |
|------------------|---|
| Meting 1 | |
| Vloersoort | tegelvloer gang kleedkamers richting zwemzaal |
| Datum | 10 juli 2018 |
| Voorbehandeling: | gedeeltelijk vochtig |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | | ↑ | ↑ | | | |
| | | | | | c | a/b | | | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|----------|
| a = leren zool | 0.58 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.58 | (veilig) |
| c = rubberen zool | 0.51 | (veilig) |

| | |
|------------------|---|
| Meting 2 | |
| Vloersoort | tegelvloer gang kleedkamers richting zwemzaal |
| Datum | 17 september 2018 |
| Voorbehandeling: | gedeeltelijk vochtig |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | | ↑ | ↑ | ↑ | | |
| | | | | | a | c | b | | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|---------------|
| a = leren zool | 0.62 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.75 | (zeer veilig) |
| c = rubberen zool | 0.72 | (zeer veilig) |

| Verklaring van de meetwaarden | | |
|-------------------------------|---------------|--|
| 0,63 - 1,00 | zeer veilig | |
| 0,42 - 0,63 | veilig | |
| 0,29 - 0,42 | matig veilig | |
| 0,21 - 0,29 | onveilig | |
| 0,00 - 0,21 | zeer onveilig | |

| Meting 1 | |
|------------------|--------------------|
| Vloersoort | tegelvloer douches |
| Datum | 10 juli 2018 |
| Voorbehandeling: | nat |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | ↑ | ↑ | | ↑ | | |
| | | | | a | c | | b | | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|---------------|
| a = leren zool | 0.44 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.72 | (zeer veilig) |
| c = rubberen zool | 0.50 | (veilig) |

| Meting 2 | |
|------------------|--------------------|
| Vloersoort | tegelvloer douches |
| Datum | 17 september 2018 |
| Voorbehandeling: | nat |

Opbouw meterstanden stroefheidmeter

| Glad | | | | | | Stroef | | | |
|---------------|------|-----------|--------------|--------|------|-------------|-----|-----|-----|
| Zeer onveilig | | On-veilig | Matig veilig | Veilig | | Zeer veilig | | | |
| 0.1 | 0.21 | 0.29 | 0.42 | 0.5 | 0.63 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| | | | | | ↑ | | ↑ | ↑ | |
| | | | | | a | | b | c | |

| Gemiddelde waarden | | |
|-----------------------|------|---------------|
| a = leren zool | 0.56 | (veilig) |
| b = synthetische zool | 0.71 | (zeer veilig) |
| c = rubberen zool | 0.78 | (zeer veilig) |