

# wfk certificate

Dit is een bevestiging voor

Villeroy & Boch AG  
Saaruferstraße  
D-66693 Mettlach

dat tijdens een onderzoek (WL 4093A/23 d.d. 23.01.2024), dat door het keuringsinstituut wfk – Institut für Angewandte Forschung GmbH uitgevoerd werd, in de vooropgestelde testomstandigheden

de potentiële tijd- en kostenbesparing bij de reiniging van de wc **TwistFlush[e<sup>3</sup>]** bij gebruikmaking van een hardnekkig vastplakkende stoelgang van pruimen en met een voor de dagelijkse reiniging vastgelegde reinigingsprocedure in vergelijking met een wc met klassieke spoelrand onderzocht werd. Bovendien werd een beoordeling van het spoelvermogen van TwistFlush[e<sup>3</sup>] onder in vergelijking met de DIN EN 997 aangescherpte omstandigheden resp. in navolging van Maximum Performance (MaP) Testing uitgevoerd, waarbij medewerk(st)ers van het keuringsinstituut wfk - Institut für Angewandte Forschung GmbH advies uitbrachten over spoelresultaten die in het spoellaboratorium van de opdrachtgever met medewerk(st)ers van de opdrachtgever uitgevoerd werden. Verder werd de potentiële waterbesparing van TwistFlush[e<sup>3</sup>] in vergelijking met een traditionele wc op basis van de door de fabrikant gedeclareerde spoelvolumes aan de hand van een tot voorbeeld strekkend gebruiksmodel voor een Duitse firma met 6400 werknemers/werkneemsters voor een periode van één jaar berekend (TwistFlush[e<sup>3</sup>]: 4,5 L, versus traditionele wc: 6,0 l).

Gelet op het hierboven geciteerde onderzoek stemt het keuringsinstituut wfk – Institut für Angewandte Forschung GmbH met het gebruik van de volgende uitingen met annotaties voor reclamedoeleinden door de klant in<sup>1</sup>:

De voor TwistFlush[e<sup>3</sup>] door gebruikmaking van een hardnekkig vastplakkende stoelgang van pruimen en met een voor de dagelijkse reiniging vastgelegde reinigingsprocedure berekende **reinigingsduur** was in vergelijking met de voor een wc met klassieke spoelrand berekende reinigingsduur **50% geringer\***.

Op basis van de bij de reiniging van TwistFlush[e<sup>3</sup>] in vergelijking met een traditionele wc bespaarde tijd van 55 s werd een **jaarlijkse kostenbesparing** aan de hand van een tot voorbeeld strekkende Duitse onderneming met 6.400 medewerk(st)ers berekend. Voor de berekening werd daarbij uitgegaan van een uurtarief van € 29,70 voor een reinigingskracht van een Duitse onderneming, een minimumaantal wc's van 144 bij 6.400 medewerk(st)ers, rekening houdend met een aandeel aan wc's (vs. urinoir) van 66% en een dagelijkse reiniging op 250 werkdagen. Bij **6.400 medewerk(st)ers bedroeg de berekende kostenbesparing € 16.344,00\***.

Bovendien werd een **beoordeling van het spoelvermogen** van TwistFlush[e<sup>3</sup>] onder in vergelijking met de DIN EN 997 aangescherpte omstandigheden resp. in navolging van Maximum Performance (MaP) Testing uitgevoerd, waarbij medewerk(st)ers van het keuringsinstituut wfk - Institut für Angewandte Forschung GmbH advies uitbrachten over spoelresultaten die in het spoellaboratorium van de opdrachtgever met medewerk(st)ers van de opdrachtgever uitgevoerd werden. Op basis van deze resultaten werd voor de wc TwistFlush[e<sup>3</sup>] bij een spoelvolume van 4,5 l en 6,0 l een **zeer goed spoelvermogen** geattesteerd\*.

De berekening van de **potentiële waterbesparing** vond plaats op basis van de door de fabrikant gedeclareerde spoelvolumes voor TwistFlush[e<sup>3</sup>] met 4.5 l in vergelijking met een traditionele wc met 6.0 l. Aan de hand van een tot voorbeeld strekkend gebruiksmodel voor een „**Duitse firma met 1.000 werknemers/werkneemsters**“ werd, rekening houdend met 3,1 toiletbezoeken per dag en per medewerk(st)er, 220 werkdagen per jaar en een aandeel aan 66% wc's (vs. urinoir), een **jaarlijkse potentiële waterbesparing van 675.180 l** berekend\*.

\*wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH / WL 4093A/23

# wfk certificate

Het certificaat is geldig van 01.03.2024 tot en met 28.02.2027.<sup>2</sup>

Krefeld, 23.02.2024



Dr. Jürgen Bohnen  
Directeur



Dipl.-Ing. Anke Ophüls  
Projectleider

<sup>1</sup> Instemming conform hoofdstuk 4 paragraaf 2 van het Onderzoeksrapport WL 4093A/23. Het keuringsinstituut wfk – Institut für Angewandte Forschung GmbH, Krefeld (Duitsland), kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de wettelijke toelaatbaarheid van de inhoud, de formulering en de gebruikmaking van de in de reclame gedane bewering met annotatie in het betreffende rechtsgebied.

<sup>2</sup> De geldigheid van het certificaat beperkt de periode van de instemming vanwege het keuringsinstituut wfk-Institut für Angewandte Forschung GmbH om een passend en wettelijk geoorloofd gebruik van het certificaat door de klant toe te laten. Toch zijn de resultaten van het onderzoek alleen geldig voor de onderzochte monsters en de kwaliteiten daarvan op het tijdstip van de keuring en dit conform hoofdstuk 4 paragraaf 1 van het Onderzoeksrapport WL 4093A/23. Certificaten voor producten of processen zijn met directe inwerkingtreding niet meer geldig indien door de opdrachtgever de producten of processen op de een of andere manier gewijzigd worden.