

BALLVAULT

Herstel uw ballen tot fabrieksniveau

Handleiding & Gebruik / Onderhoud

Dagelijks gebruik, periodiek onderhoud en troubleshooting voor uw Ballvault-drukvat
(Armor · Bubble · Safeguard).

1. Werkinstructies Ballvault
2. Quick start (dagelijks gebruik)
3. Temperatuur-correctietabel
4. Controleer uw ballen: de FIP-baanmeting
5. Regeneratieprotocol voor oude ballen
6. Silicagel regenereren
7. Periodiek onderhoud & troubleshooting
8. Wat te doen bij een lek

1. Werkinstructies Ballvault

Zo gebruikt u het drukvat zelf, van controle vooraf tot veilig openen na afloop.

- 1 Controleer het vat.** Kijk het drukvat, de afdichting en de klepkoppeling visueel na op schade, vuil of slijtage voordat u het vat vult.
- 2 Ballen plaatsen.** Open het vat en vul het met ballen tot maximaal de aangegeven capaciteit van uw variant. Sluit het deksel volledig en gelijkmatig af.
- 3 Aansluiten.** Koppel de pomp- of CO₂-koppeling aan op de klep van het vat.
- 4 Druk opbouwen.** Volg altijd het regeneratieprotocol (zie hoofdstuk 5) — bouw de druk gecontroleerd op in stappen en nooit direct naar 15 PSI.
- 5 Laten rusten.** Laat het vat ongestoord staan op een droge plek uit direct zonlicht gedurende de aangegeven rustperiode.
- 6 Druk aflaten.** Laat de druk via het ingebouwde overdrukventiel gecontroleerd ontsnappen voordat u het vat opent — open het vat nooit onder druk.
- 7 Controle & opslag.** Test de ballen met het padellint, plaats verse silicagel terug en berg het vat droog op tot het volgende gebruik.

2. Quick start (sticker voor op het vat)

Voor het spelen (leegmaken)

- Laat de druk volledig uit het vat ontsnappen.
- Demonteer het deksel en leg deze direct op een zandvrije, schone plek neer.
- Schud het vat ondersteboven leeg om de ballen te gebruiken.

Direct na het spelen (vullen & schoonmaken)

- Verzamel de gebruikte ballen en stop ze terug in het vat.
- **Zand-check:** veeg de rand van het vat en de O-ring in het deksel altijd eerst helemaal zandvrij met een doekje voordat u het vat sluit.
- Sluit het deksel en pomp het vat op tot exact 15.0 PSI (= startdruk).

Controle na 22 uur

- Is de temperatuur gelijk gebleven? De meter moet op ~13.4 PSI staan — een daling van 1.6 PSI is het bewijs van succesvol herstel.
- Bij een temperatuurverschil: zie de correctietabel hieronder.

3. Temperatuur-correctietabel

De ballen herstellen altijd, maar de meter verandert door de temperatuur. Zoek het verschil op ten opzichte van het moment van oppompen.

Situatie na 22 uur	Temperatuurverschil	Juiste waarde op de meter
Veel warmer	20°C warmer	15.4 PSI
Iets warmer	10°C warmer	14.4 PSI
Gelijk gebleven	0°C (basis)	13.4 PSI (ideaal)
Iets kouder	10°C kouder	12.4 PSI
Veel kouder	20°C kouder	11.4 PSI

4. Controleer uw ballen: de FIP-baanmeting

De officiële FIP-norm schrijft voor dat een bal, losgelaten vanaf 254 cm op een harde ondergrond, verticaal moet terugstuiten tot een hoogte tussen 135 en 147 cm. Omdat een meting vanaf 254 cm op een club onpraktisch is, levert elke Ballvault een gekalibreerd geel Padel-Meetlint van 2,20 meter mee — teruggerekend naar de gangbare kooi-ingangshoogte van 220 cm.

- 1 Hang het meetlint met de lus bovenin het ijzeren hekwerk van de kooi-ingang — de onderkant van het lint moet net de grond raken.
- 2 Laat de bal vanaf de absolute bovenkant van het lint (220 cm) zonder te pushen vallen op een harde ondergrond.
- 3 Vergelijk de hoogste stuit met de twee zwarte markeringen: tussen 117 en 126 cm is de bal in officiële FIP-topconditie, eronder is hij afgekeurd en klaar voor het regeneratieprotocol.

Harde ballen: meten en weten

De FIP-eis werkt in twee richtingen: een bal mag niet te zacht zijn, maar ook niet te hard. Een bal die te hoog terugstuit — boven de 126 cm-markering — zit eveneens buiten de norm en speelt onvoorspelbaar hard aan. Meet daarom ook nieuwe of net geregenereerde ballen met dezelfde dropstest vanaf 220 cm.

Vocht speelt ook een rol: het vilt van een bal is hygroscopisch en trekt vocht aan uit de lucht of een natte baan. Een natte bal is zwaarder, verliest veerkracht en zorgt voor een hardere klap op het racket — een directe oorzaak van chronische blessures zoals de “padelleboog”. De silicagel in de Ballvault lost dit op door het vilt te drogen.

Tip: de Ballvault herstelt alleen de luchtdruk en reguleert het vocht — niet het vilt zelf. Vervang de ballen zodra het gele vilt kaal of pluizig is.

5. Regeneratieprotocol voor oude ballen

Zelfs sterk verzachte ballen zijn te redden — mits het vilt nog van goede kwaliteit is. Volg dit stappenplan van 7 dagen.

Let op: zet het vat nooit direct op 15 PSI — dit kan ballen laten imploderen. Bouw de druk gecontroleerd op.

Fase	Actie	Rust
Dag 1–3	Pomp op naar 11.0 PSI	72 uur
Dag 4–5	Verhoog naar 13.5 PSI	48 uur
Dag 6–7	Verhoog naar 15.0 PSI	48 uur
Dag 8	Laat druk ontsnappen, test met padellint	—

Tip: schrijf de startdatum van de kuur op een post-it en plak deze op het vat, zodat u precies weet op welke dag u de druk naar de volgende stap moet verhogen.

6. Silicagel regenereren

De silicagel-zakjes in uw Ballvault zijn herbruikbaar, maar raken na verloop van tijd verzadigd met vocht. Het Oven-, Weckpot- & Organza Stappenplan hieronder droogt en herverpakt tot 1 kg korrels in één keer.

- 1 Verwarm de oven voor.** Zet de oven op 100–120°C, bij voorkeur de heteluchtstand. Niet hoger, anders beschadigt de structuur van de gel.
- 2 Bereid de weckpot voor.** Zorg dat de weckpot schoon, droog en minimaal op kamertemperatuur is. Gebruik nooit een ijskoude pot — het glas kan barsten door thermische schok.
- 3 Leeg de organza zakjes.** Giet de 1 kg losse korrels op een grote, platte bakplaat in een dunne laag van max. 1–2 cm. Leg de lege zakjes apart.
- 4 Drogen in de oven.** Laat de gel 2 tot 4 uur drogen. Bij indicator-gel herstelt de kleur langzaam naar de droge beginstand.
- 5 De weckpot vullen.** Giet de hete korrels direct na het uit de oven halen voorzichtig in de weckpot — niet wachten.
- 6 Drukventileren en sluiten.** Laat het deksel de eerste 2 tot 3 minuten losjes rusten, sluit daarna de klemmen volledig.
- 7 Afkoelen en vacuüm trekken.** Laat rustig afkoelen tot kamertemperatuur — de pot trekt vanzelf vacuüm.
- 8 De organza zakjes opnieuw vullen.** Vul via een trechter met een eetlepel: 7×9 cm = 1–1,5 eetlepel, 10×15 cm = 4–4,5 eetlepel per zakje. Trek de koordjes direct daarna goed strak dicht.

7. Periodiek onderhoud & troubleshooting

De rubberen O-ring (de afdichting)

- **Bescherm het deksel:** leg het bij het openen direct op een schone, verhoogde plek — nooit los in het zand of op de grond.
- **Poetsen na het vullen:** een poetsbeurt met een microvezeldoek na het vullen en vóór het sluiten is verplicht om lekkage te voorkomen.
- **Vetten:** smeer de ring elke paar maanden heel licht in met puur siliconenvet of vaseline — heel dun, te veel vet trekt juist zand aan.

De standproef (lektest zonder ballen)

- 1 Pomp het lege vat op tot exact 15.0 PSI bij een stabiele binnentemperatuur.
- 2 Laat het vat 24 uur ongemoeid staan.
- 3 De meter moet na 24 uur nog steeds exact op 15.0 PSI staan. Is de druk gedaald? Dan is er een lek.

Wat te doen bij drukverlies? (afzepen)

- 1 Maak een sopje van water en een flinke scheut afwasmiddel.
- 2 Smeer met een spons het sopje op de rand van het deksel, het ventiel en de manometer-aansluiting.
- 3 Waar lucht ontsnapt, ontstaan direct zeepbellen. Draai het onderdeel strakker aan of reinig de O-ring opnieuw.

Afwijking van de manometer (drukmeter)

- **Nulmeting:** staat de meter bij een geopend, drukloos vat niet op 0 PSI? Noteer deze afwijking.
- **Corrigeren:** begint uw meter op +0.5 PSI? Tel deze afwijking dan altijd op bij uw start- en controledruk.
- **Vervangen:** bij een afwijking groter dan 1.5 PSI is de interne veer van de meter lam en dient deze vervangen te worden.

8. Wat te doen bij een lek

Herkent u een van deze signalen, dan is er mogelijk een lek: de druk loopt sneller terug dan normaal, u hoort een sissend geluid bij de klep of afdichting, of ballen komen na een volledige kuur nog steeds niet op fabrieksdruk terug.

Let op: gebruik het vat nooit verder als u een lek vermoedt. Repareer een drukvat nooit zelf en zet het nooit weer onder druk voordat het is nagekeken.

- 1 Laat eerst alle resterende druk gecontroleerd ontsnappen via het overdrukventiel, ook als dit al laag lijkt.
- 2 Controleer de afdichting/O-ring op vuil, slijtage of beschadiging en maak deze schoon of vervang indien nodig.

- 3** Controleer de klepkoppeling en aansluiting van de pomp/CO2 op beschadiging of een losse verbinding.
- 4** Houdt het lek aan, gebruik het vat dan niet meer en neem contact op met Ballvault voor nazicht of vervanging.