



AYALA WATER & ECOLOGY

טכנולוגיה מבוססת טבע לאספקת מים נקיים

המערכת הביולוגית הטבעית (NBS™)

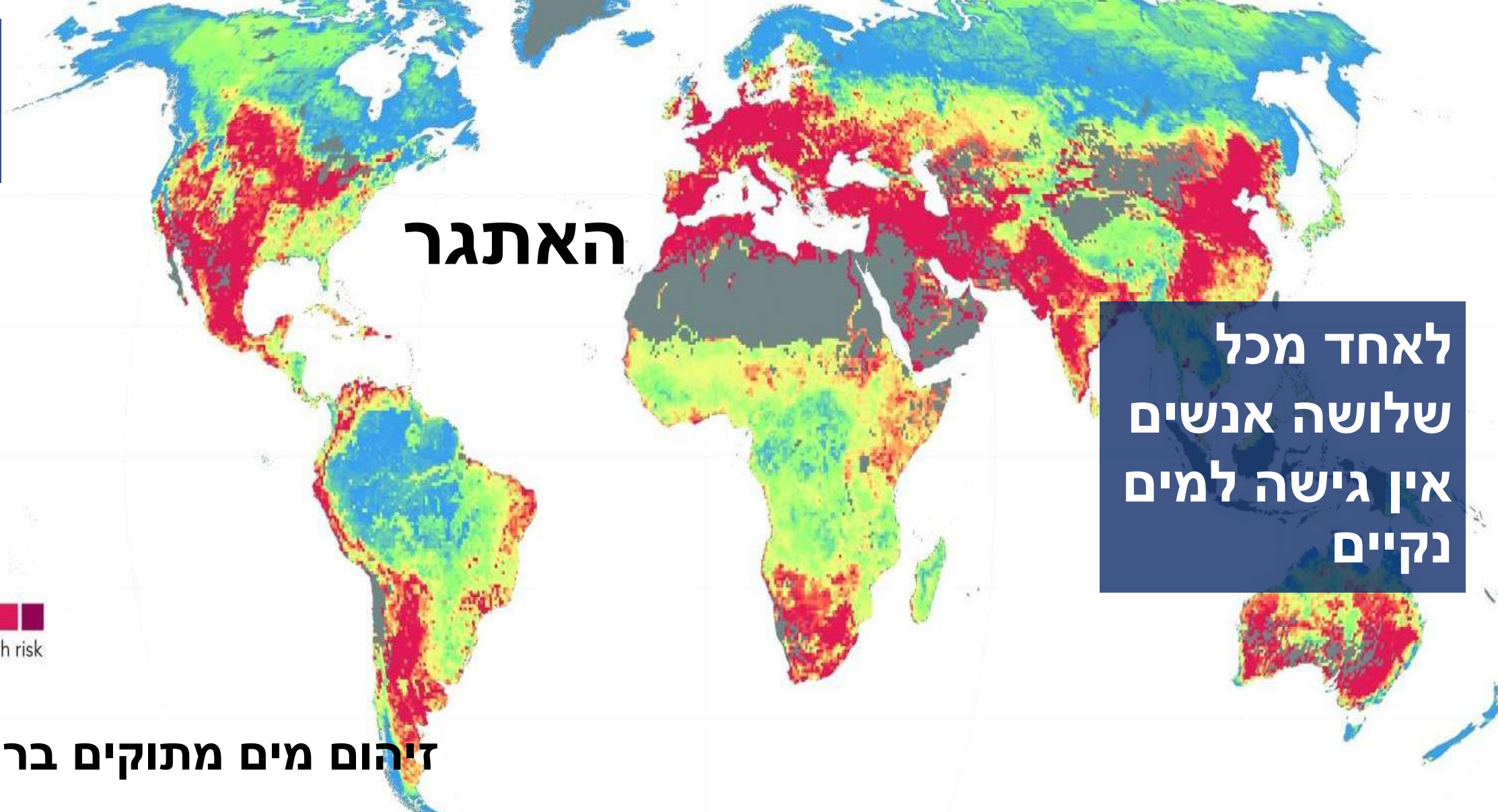
אילה מים ואקולוגיה



AYALA WATER & ECOLOGY

אודות אילה - מי אנחנו?

- מומחי קיימות - ניסיון של 30 שנה
- טכנולוגיה מבוססת טבע וטכנולוגיה תרמודינמית
- פתרונות סביבתיים ייחודיים
- מומחיות פעולה בינלאומית
- המטה בישראל, חברת בת בהודו



זיהום מים מתוקים ברחבי העולם

**80-95% מהשפכים נזרקים ללא טיפול - הידרדרות מקורות המים עולה
גרוע יותר באזורים עניים, כפריים ונידחים - טיפולים קונבנציונליים אינם בר ביצוע**



AYALA WATER & ECOLOGY

הצורך

יש צורך בפתרון רדיקלי "מחוץ לקופסה".

משנה משחק חדשני

ציון דרך בטיפוח הסביבה

שוברים את הקשר בין אנרגיה למים

ניתן ליישם אותו בקלות בכל מקום שיש בו צורך

מערכת ביולוגית טבעית (NBS™)

הטכנולוגיה שלנו היא מערכת היברידית המבוססת על תרמודינמיקה, המשתמשת בשילוב של רכיבים ביוטיים, אביוטיים, ופריסות הידראוליות, לטיהור הוליסט ובו זמנית של מים מזוהמים, אדמה ואוויר, תוך שבירת הקשר בין אנרגיה למים



AYALA WATER & ECOLOGY

ניהול קו פרשת מים הוליסטי ושביל אקו

Plain Du Var - ניס, צרפת. (משולב ECO-TRAIL ו- GREENBELT)

The Eco-Trail:

A continuous trail from the sea to the Alps through the Plaine du Var.



צמצום שיטפונות בקרה על בריחת מי הסערה שיקום הנוף הטבעי טיפול מקדים במים - הימנעות מזיהום מקורות מים חידוש אקוויפר התחדשות חוף



ניהול קו פרשת מים הוליסטית

נהר מוסי, היידראבאד תודו

טיפול בשפכים גולמיים

שמירה על הנהר

חידוש אגמים

אספקת מים נקיים להשקיה

למגרש הגולף היידראבאד (2)

מיליון ליטר / יומי)



תשתית פריוראנית כחולה-ירוקה

שיקום נחלים- נחל הירקון

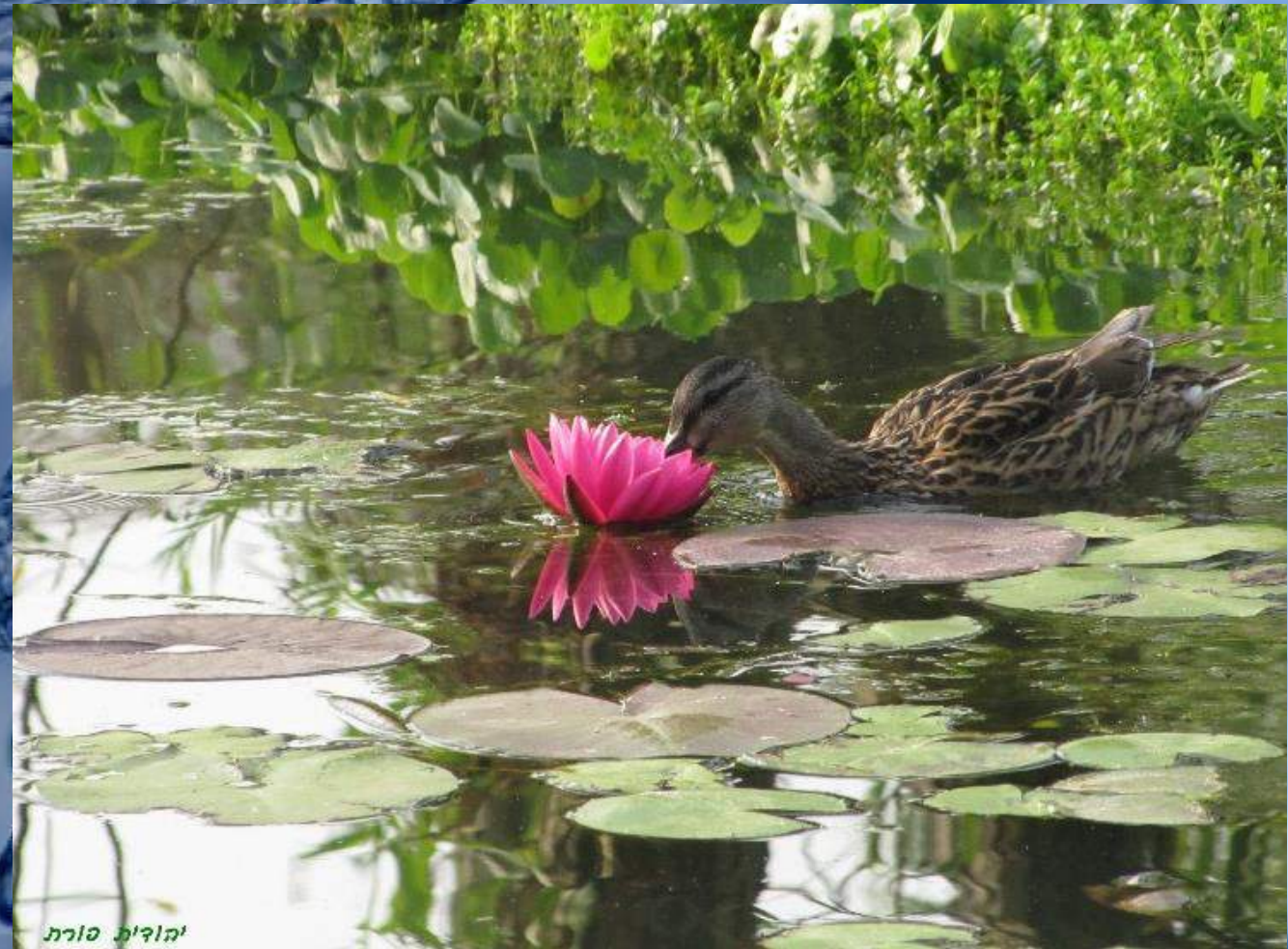
שילוב פריורבני של NBS™

שיקום הנהר

טיפול באיכות גבוהה

גינון עירוני

החזרת המגוון הביולוגי



תשתית עירונית כחולה-ירוקה

טיפול במים אפורים בשכונה, גני תקווה, ישראל

טיפול במים אפורים ומיחזור
מים באיכות גבוהה להשקיה

חידוש אקוויפר
"נוף פעיל" טבעי

גן מרחבי חברתי ובריכת דגים נוי



תשתית עירונית כחולה-ירוקה

מיחזור מים אפורים של אמפה, תל אביב, ישראל

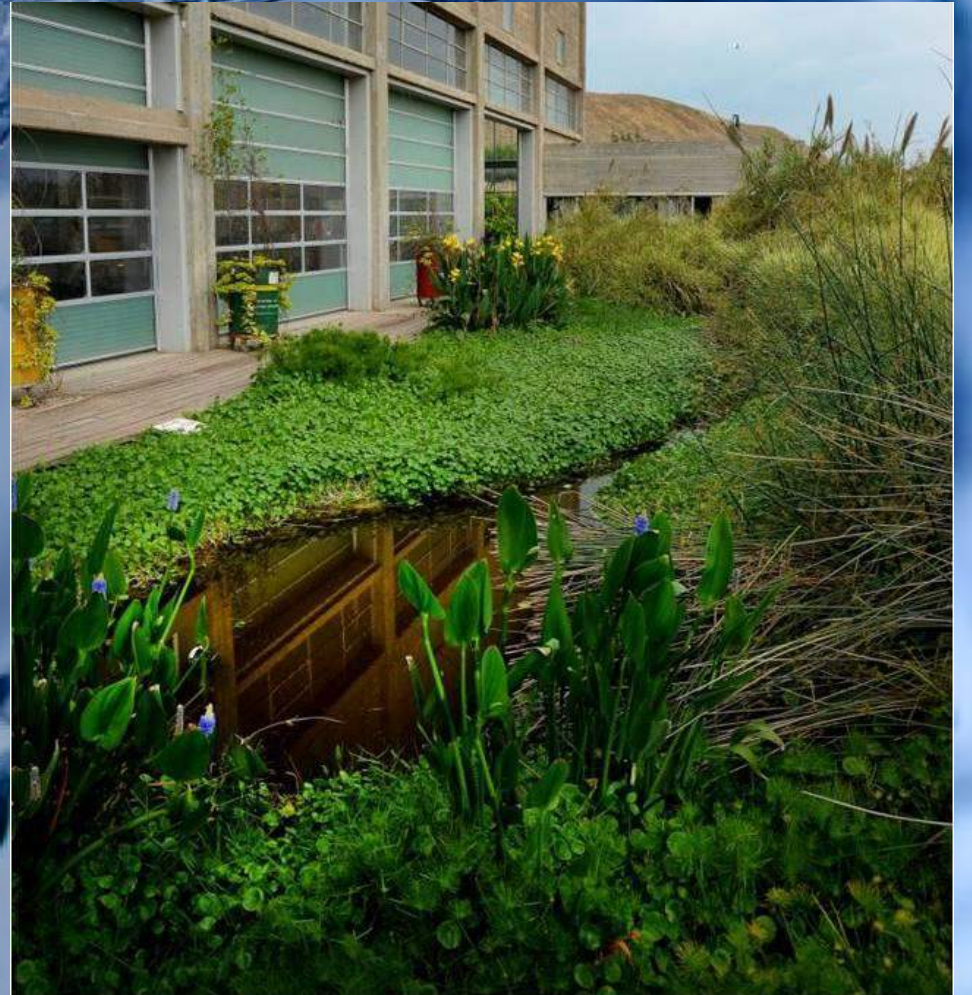
טיפול במים אפורים ומיחזור
מים באיכות גבוהה להשקיה
זרימת לוטוס חופשית ובריכת דגים
נוף פעיל
הקלה "מכיור חום" עירוני



מקרים נבחרים - תשטיפי פסולת

טיפול בטשטיפי פסולת – חירייה, ישראל

טיפול במזהמים מסכני בריאות
הגנה על האקוויפר והנהרות הסמוכים
הגנה על אדמה
אספקת מים באיכות גבוהה להשקיה



מקרים נבחרים - קוסמטיקה

טיפול בשפכים וביוב תעשייתי - "לוריאל" מפעל לקוסמטיקה, ישראל

טיפול במקום במים מזוהמים וקשים
לטיפול במים

טיפול בוצה

אספקת מים באיכות גבוהה לשימוש
חוזר



מקרים נבחרים - פחמימנים

טיפול בשפכים בתחנת הכוח, רמת חובב, ישראל

טיפול במקום בשפכים המכילים פחמימנים,
שמנים ומתכות כבדות.

אספקת מים באיכות גבוהה להשקיה
וחידוש אקוויפר

הפחתת העלות והסיכון הסביבתי של
הובלת שפכים למתקן טיפול



מקרים נבחרים - פתרונות כפריים

ההתיישבות החקלאית, קיבוץ נאות סמדר, ישראל

טיפול הוליסטי ושימוש חוזר בזרמי שפכים כולל
חוות דגים (אמוניה גבוהה), משק חלב וביוב ביתי.

אספקת מים באיכות גבוהה לשימוש חוזר, השקיה
ואגם אקולוגי. האגם משמש כמאגר השקיה, חוות
דגים אורגניים ופארק ציפורים.



שוברים את הקשר בין מים לאנרגיה

מתודולוגיה בר קיימא לאספקת מים נקיים



ללא אנרגיה



ללא כימיקלים



ללא תחזוקה

האתגר

לאחד מכל
שלושה אנשים
אין גישה למים
נקיים



זיהום מים מתוקים ברחבי העולם

80-95% מהשפכים נזרקים ללא טיפול - הידרדרות מקורות המים עולה
גרוע יותר באזורים עניים, כפריים ונידחים - טיפולים קונבנציונליים אינם בר ביצוע



הפתרון - PM-NBS™

AYALA WATER & ECOLOGY

בר קיימא



מודולר



נייד



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program

היתרונות של PM-NBS™

מודולרי - נייד - ניתן להרחבה - גמיש

מבוסס טבע

ללא אנרגיה - ללא תחזוקה

מהיר התקנה - יעיל מהיום הראשון

יעיל לאורך זמן - 3 פעמים אורך חיים ארוך יותר

עד 50% "LOWER OPEX" 81% LOWER CAPEX ->

"שטח פעיל" - כיור פחמן





AYALA WATER & ECOLOGY

היתרונות של PM-NBS™

אפס אנרגיה



אין סילוק בוצה



ללא אוורור מאולץ



ללא תלות ברשת חשמל



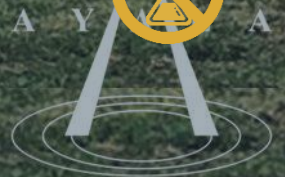
ללא תחזוקה מיומנת



ללא תלות בעבודות הנדסיות



אין תוספים כימיים



AYALA WATER & ECOLOGY

מספק אבטחת מים בר קיימא וזמינות יציבה של מים מתוקים נקיים לפי הצורך

קיבולת $10-40 \text{ m}^3/\text{d}$

על פי איכות הכניסה
ואיכות פלט רצויה



AYALA WATER & ECOLOGY

מערכות קטנות - Ayala-Eco

מוכן להתקנה
טביעת רגל קטנה
תפוקה באיכות גבוהה
בר-קיימא לחלוטין
ניתן להרחבה מודולרית
כולל תאי הפרדה, טיפול
והשקיה
עבור בתים בודדים, קהילות
קטנות/תעשיות





AYALA WATER & ECOLOGY

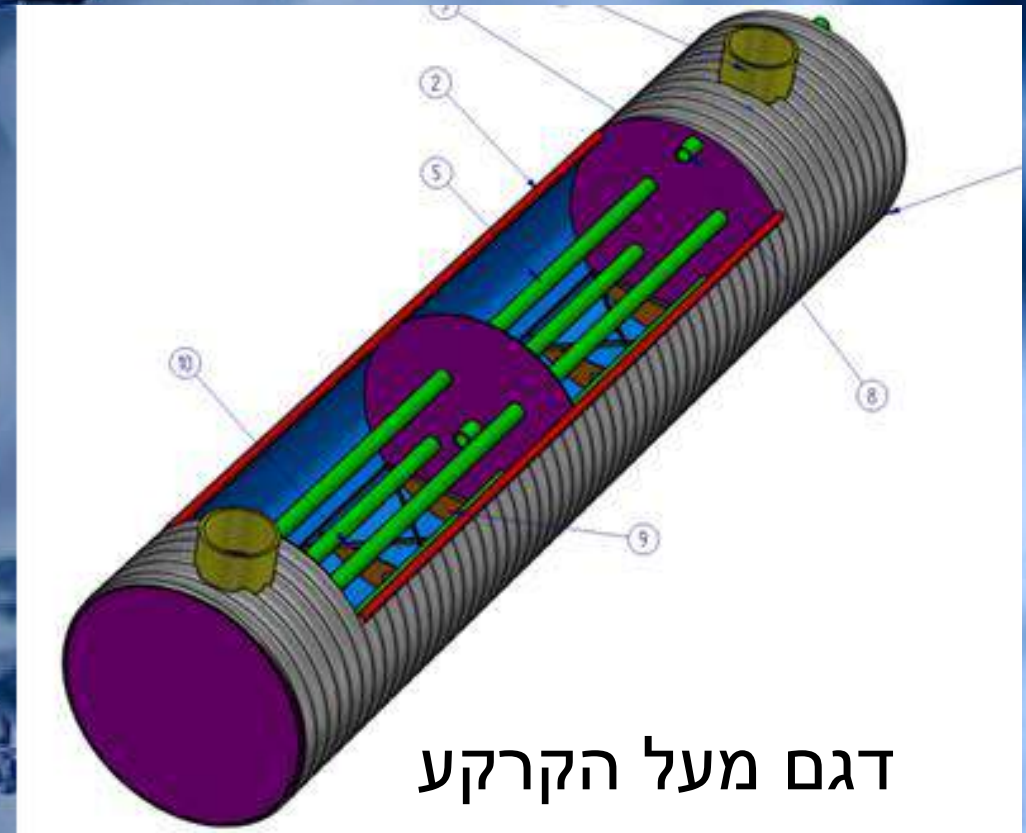
AYALA ECO 1

ל 1-3 אנשים / עד 4-7 אנשים
1-2 מ"ק מים שחורים / יום
1-4 מ"ק מים אפורים / יום



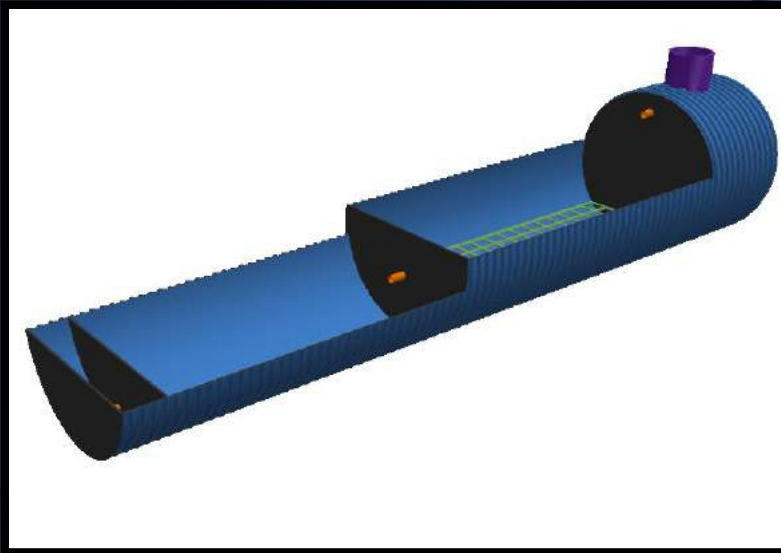
AYALA ECO 2/3 systems

למשקי בית בינוניים עד גדולים ועסקים קטנים
התקנה הידראולית פנימית של HyperFast®
מטפל ב-2-7 מ"ק מים שחורים ביום - כולל מיכל ספיגה במידת הצורך



AYALA ECO 4 system

מתאים לאשכול בתים או קהילות קטנות
אורך עד 12 מ' רחב 2.16 מ' (בערך)
מסגרת Paladex מחוזקת מאפשרת יישום עם תמיכה מינימלית
גמישות הידראולית (סניטרית / תעשייתית)
אספקה עם/בלי מיכל ספיגה לפי דרישה
כושר טיפול 6-12 m³/d
הידראוליקה כבידה עוצמתית, בילט-אין
יעיל מאוד, יציב, לשימוש לזמן ארוך



יצירת קשר:

office@ayala-aqua.com

www.ayala-aqua.com

Nature, to be commanded...
must be obeyed

-Sir Francis Bacon

תודה רבה!

