



كتالوج أنظمة MEZAN

أنظمة معالجة لامركزية لمياه الصرف الصحي



حلول هندسية عُمانية مصممة لتلائم البيئة
والإشتراطات التشغيلية في سلطنة عُمان

سلسلة الموديلات:

MZ-2 / MZ-5 / MZ-10 / MZ-20



من الاستيراد إلى التصدير



90185858



info@mezan.om

آلية عمل أنظمة MEZAN MZ لمعالجة مياه الصرف الصحي

— شرح مبسط موجه إلى الجهة التنظيمية —

تعتمد أنظمة MEZAN MZ على معالجة متكاملة تبدأ من توصيف المياه الداخلة، ثم تجديم مراحل المعالجة بيولوجيًا وهيدروليكيًا، وصولاً إلى تحقيق جودة المياه المعالجة المستهدفة.



MZ-2

MZ-5

MZ-10

MZ-20

تطبيق نفس فلسفة المعالجة على جميع موديلات سلسلة MZ

1. المدخلات التصميمية الأساسية



يقوم النموذج بتحويل هذه المدخلات إلى أحمال كيميائية يومية تُستخدم كأساس للتصميم. 

2. مراحل المعالجة



الترسيب الأولي

خفض المواد الصلبة والحمل الداخل



المعالجة منخفضة الأكسجين

يُزكّ بون عن النيتروجين باستخدام الكربون المتاح



التنوية بتقنية MBBR

خفض BOD وأكسدة الأمونيا



الترسيب النهائي

فصل الكتلة الحيوية عن المياه



الترشيح

تلميع نهائي



التعقيم

تحسين الجودة قبل التصريف أو إعادة الاستخدام

3. كيف يربط النموذج بين المدخلات والمخرجات؟



خصائص المياه الداخلة + التدفق



تحويل إلى أحمال يومية



تحديد غرف المعالجة



تحديد الوسط الحيوي والوجوة



فحص الترسيب وإعادة المدهور



التحقق من جودة المياه الخارجة

لا يعتمد التصميم على الحجم فقط، بل على الحمل الفعلي وأهداف المخرجات المستهدفة. 

4. المخرجات التصميمية المستهدفة

القيمة المستهدفة	المعيار
≤ 10 mg/L	BOD ₅
≤ 10 mg/L	TSS
≤ 10 mg/L	TN

الخلاصة

تعمل أنظمة MEZAN MZ عبر سلسلة معالجة مترابطة تجمع بين الترسيب والمعالجة البيولوجية والترشيح والتعقيم، بينما يقوم النموذج الحسابي بتقييم كل مرحلة وفق الأحمال الفعلية وظروف التشغيل ولتحقيق الحودة المطلوبة.



القيم المعروضة تمثل أهدافاً تصميمية وتخضع للتحقق التشغيلي والمغيري.



90185858



info@mezan.om



وحدة معالجة مدمجة توفر
أداءً موثوقاً وسهولة في
التركيب والتشغيل والصيانة،
ومناسبة للتطبيقات السكنية
والخدمية الصغيرة.



جودة معالجة
موثوقة



تشغيل آلي
مبسط



مناسب لإعادة
استخدام المياه



• مراحل المعالجة •



الترسيب
الأولي



المعالجة
منخفضة الأكسجين



التهوية بتقنية
MBBR



الترسيب
النهائي



الترشيح



التعقيم

المواصفات الفنية

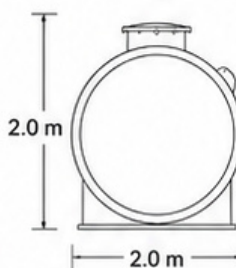
القيمة	البند
MZ-2	الموديل
2 م ³ اليوم	السعة التصميمية
2.0 متر	قطر الخزان
2.68 متر	طول الخزان
3	عدد المناهيل
FRP	مادة التصنيع
Plug & Play	نوع التركيب

المخرجات المستهدفة (mg/L)

BOD	≤ 10
TSS	≤ 10
TN	≤ 10

الميزات الرئيسية

- ✓ تصميم مدمج وسهل التركيب والتشغيل
- ✓ خزان FRP مقاوم للتآكل وطويل العمر
- ✓ استهلاك طاقة منخفض
- ✓ صيانة سهلة وميسرة
- ✓ مناسب للمنازل والاستعمالات الصغيرة
- ✓ إمكانية تخصيص التكوين حسب متطلبات المشروع



FRP



Plug & Play



صيانة سهلة



استهلاك منخفض



إعادة استخدام



90185858



info@mezan.om

المواصفات المعروضة إرشادية وقابلة للتعديل
حسب متطلبات المشروع.

MZ-5

نظام معالجة لامركزي متكامل

سعة تصميمية 5 م³ اليوم



وحدة معالجة مدمجة توفر أداءً موثوقاً وسهولة في التركيب والتشغيل والصيانة، ومناسبة للتطبيقات السكنية والخدمية والتجارية الصغيرة والمتوسطة.



جودة معالجة
موثوقة



تشغيل آلي
مبسط



مناسب لإعادة
استخدام المياه



مراحل المعالجة



الترسيب
الأولي



المعالجة
منخفضة الأكسجين



التهوية بتقنية
MBBR



الترسيب
النهائي



الترشيح



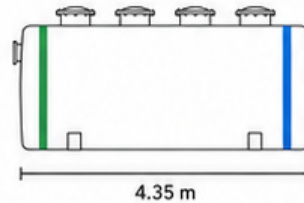
التعقيم

المواصفات الفنية

القيمة	البند
MZ-5	الموديل
5 م ³ اليوم	السعة التصميمية
2.5 متر	قطر الخزان
4.35 متر	طول الخزان
4	عدد المناهيل
FRP	مادة التصنيع
Plug & Play	نوع التركيب

المميزات الرئيسية

- ✓ تصميم متكامل وسهل التركيب والتشغيل
- ✓ خزان FRP مقاوم للتآكل وطويل العمر
- ✓ استهلاك طاقة منخفض
- ✓ صيانة سهلة وميسرة
- ✓ ملائم للفلل والمرافق الصغيرة والمتوسطة
- ✓ إمكانية تخصيص التكوين حسب متطلبات المشروع



المخرجات المستهدفة (mg/L)	
BOD	≤ 10
TSS	≤ 10
TN	≤ 10



FRP



Plug & Play



صيانة سهلة



استهلاك منخفض



إعادة استخدام



90185858



info@mezan.om

المواصفات المعروضة إرشادية وقابلة للتعديل
حسب متطلبات المشروع.

MZ-10

نظام معالجة لامركزي متكامل

سعة تصميمية 10 م³ اليوم



نظام معالجة مدمج يوفر كفاءة تشغيلية عالية وسهولة في التركيب والصيانة، ومناسب للتطبيقات السكنية والخدمية والتجارية الصغيرة.



جودة معالجة
موثوقة



تشغيل آلي
مبسط



مناسب لإعادة
استخدام المياه

مراحل المعالجة



الترسيب
الأولي



المعالجة
منخفضة الأكسجين



التهوية بتقنية
MBBR



الترسيب
النهائي



الترشيح



التعقيم

المواصفات الفنية

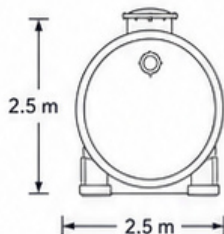
القيمة	البند
MZ-10	الموديل
10 م ³ اليوم	السعة التصميمية
2.5 متر	قطر الخزان
8.0 متر	طول الخزان
5	عدد المناهيل
FRP	مادة التصنيع
Plug & Play	نوع التركيب

المخرجات المستهدفة (mg/L)

BOD	≤ 10
TSS	≤ 10
TN	≤ 10

المميزات الرئيسية

- ✓ تصميم متكامل وسهل التركيب والتشغيل
- ✓ خزان FRP مقاوم للتآكل وطويل العمر
- ✓ استهلاك طاقة منخفض
- ✓ صيانة سهلة وميسرة
- ✓ مناسب للتطبيقات السكنية والخدمية المتعددة
- ✓ إمكانية تخصيص التكوين حسب متطلبات المشروع



FRP



Plug & Play



صيانة سهلة



استهلاك
منخفض



إعادة استخدام



نظام معالجة مدمج بسعة أكبر
لتلبية احتياجات التطبيقات السكنية
والخدمية والتجارية المتوسطة،
مع سهولة في التركيب والتشغيل
والصيانة.



جودة معالجة
موثوقة



تشغيل آلي
مبسط



مناسب لإعادة
استخدام المياه

مراحل المعالجة



الترسيب
الأولي



المعالجة
منخفضة الأكسجين



التهوية بتقنية
MBBR



الترسيب
النهائي



الترشيح



التعقيم

المواصفات الفنية

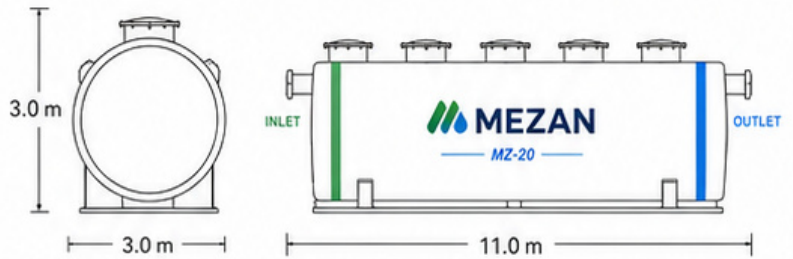
القيمة	البند
MZ-20	الموديل
20 م ³ /اليوم	السعة التصميمية
3.0 متر	قطر الخزان
11.0 متر	طول الخزان
6	عدد المناهيل
FRP	مادة التصنيع
Plug & Play	نوع التركيب

المخرجات المستهدفة (mg/L)

BOD	≤ 10
TSS	≤ 10
TN	≤ 10

الميزات الرئيسية

- ✓ تصميم متكامل وسهل التركيب والتشغيل
- ✓ خزان FRP مقاوم للتآكل وطويل العمر.
- ✓ أداء موثوق للتطبيقات المتوسطة
- ✓ صيانة سهلة وميسرة
- ✓ مناسب للمشاريع السكنية والخدمية المتوسطة
- ✓ إمكانية تخصيص التكوين حسب متطلبات المشروع



FRP



Plug & Play



صيانة سهلة



استهلاك
منخفض



إعادة
استخدام