

REV. 02

Fossa monolitica - chiarificatrice - decantazione Ø 200

Fosse monolithique - clarificateur - décantation Ø 200

CODICE / CODE **MONOLITICA200**



Descrizione / *Description*

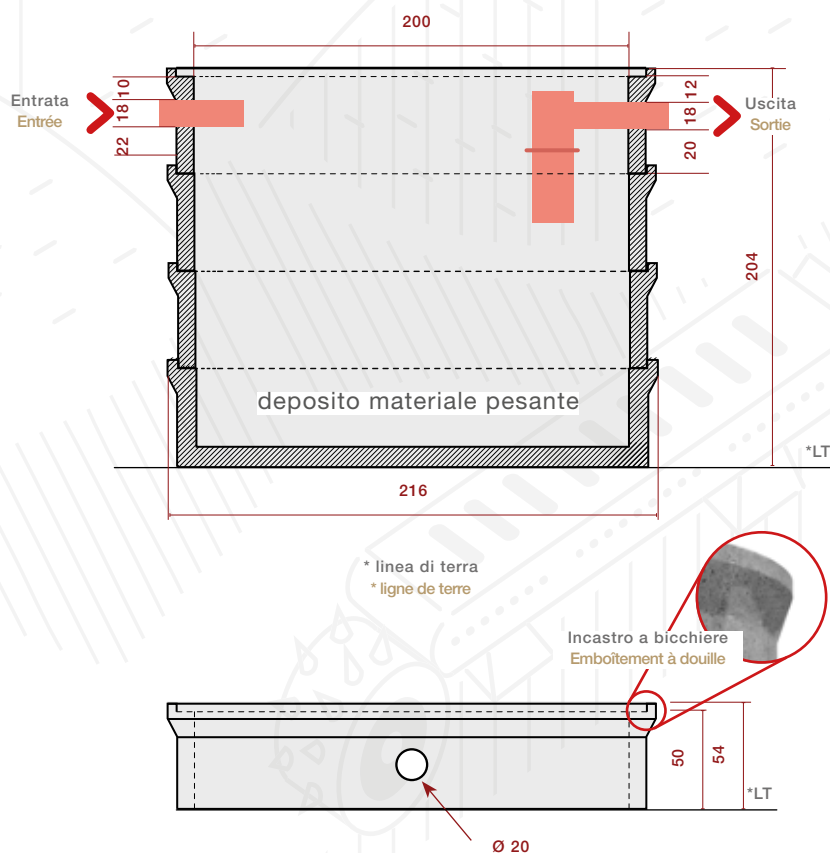
Fossa monolitica realizzata in cemento ideale per la realizzazione di impianti di depurazione di acque bianche.

Fosse monolithique en béton, idéale pour la réalisation de systèmes de traitement des eaux pluviales.

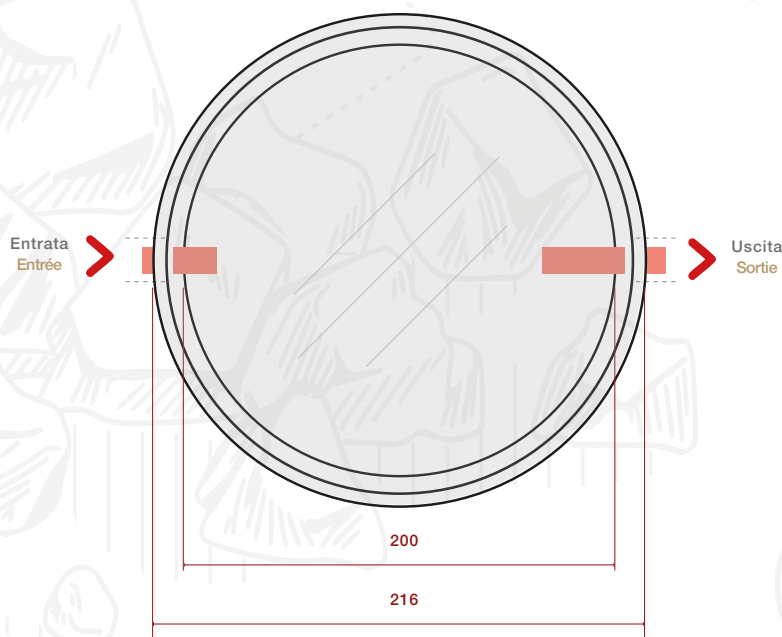
Campo di impiego / *Champ d'application*

Trattamento primario delle acque reflue civili, singole abitazioni, condomini.

Traitement primaire des eaux usées domestiques, maisons individuelles, immeubles d'habitation.



Vista dall'alto
Vue de dessus



Dati tecnici

Données techniques

Codice / Code	MONOLITICA200
Descrizione / Description	Fossa monolitica/ Fosse monolithique
Dimensioni interne / Dimensions internes	Ø 200 cm
Dimensioni esterne / Dimensions extérieures	Ø 216 cm
Impronta foro/ Empreinte du trou	20 cm
Spessore pareti / Épaisseur de paroi	8 cm
Tolleranza / Tolérance	± 1.5 %
Peso kg / Poids kg	2900 kg
Capacità / Capacité	6280 lt
Abitanti equivalenti / Équivalent-habitant	30 - 50
Pasti giornalieri / Repas quotidiens	150
Colori / Couleurs	Grigio-Gris
Marcatrice CE / Marquage CE	Livello IV / Niveau IV
Norma di riferimento / Norme de référence	UNI EN 1917

ATTENZIONE

Tubazioni non incluse nel prodotto. Rappresentate a solo scopo illustrativo per il montaggio.

Tuyaux non inclus avec le produit. Représentés uniquement à des fins d'illustration pour le montage.





DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:
En fonction des risques identifiés, les EPI suivants seront obligatoirement utilisés, dont la description et les références normatives sont indiquées:

Rischi evidenziati / Risques identifiés	DPI	Descrizione / Description	Rif. normativo / Référence normative
Punture, tagli ed abrasioni per contatto con le attrezzature Piqûres, coupures et abrasions dues au contact avec les équipements	Guanti di protezione Gants de protection 	Guanti di protezione meccanica da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/perforazione delle mani Gants de protection mécanique à utiliser dans les lieux de travail caractérisés par la présence de matériaux et/ou d'outils pouvant causer des phénomènes d'abrasion/coupure/perforation des mains	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) Guanti di protezione contro rischi meccanici Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.5 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 388 (2004) Gants de protection contre les risques mécaniques
Lesioni per contatto con le attrezzature Lésions dues au contact avec les équipements	Scarpe antifuoristrada Chaussures de sécurité 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni Embout renforcé en acier contre l'écrasement/abrasion/perforation/blessures des membres inférieurs et semelle antidérapante pour protéger la cheville contre les entorses	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.6 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) Équipements de protection individuelle – Méthodes d'essai pour les chaussures
Urti, colpi, impatti e compressioni Chocs, coups, impacts et compressions	Casco protettivo Casque de protection 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale o per contatti con elementi pericolosi Dispositif utile pour protéger le travailleur du risque de blessures à la tête causées par la chute de matériaux ou par le contact avec des éléments dangereux	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 1114(2004) Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - points 3, 4 n.1 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 1114(2004) Équipements de protection individuelle. Casques de protection. Guide pour la sélection
Inalazione di polveri e fibre Inhalation de poussières et de fibres	Facciale filtrante per polveri FFP2 Masque filtrant contre les poussières FFP2 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particolato >= 0,02 micron. Masque de protection contre les poussières de toxicité moyenne, les fibres et les aérosols à base aqueuse de matériaux particulaires >= 0,02 micron	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003) Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semi-maschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura "Art. 75 – 77 – 78, Annexe VIII - point 3, 4 n.4 du décret législatif n.81/08 modifié par le décret législatif n.106/09 UNI EN 149 (2003) Appareils de protection des voies respiratoires - Demi-masque filtrant contre les particules - Exigences, essais, marquage
Protezione acustica Protection acoustique	Tappi o cuffie antirumore Bouchons d'oreilles ou casques anti-bruit 	Cuffie o tappi da indossare dove il rumore può superare i limiti di sicurezza per l'udito Casques ou bouchons à porter là où le bruit peut dépasser les limites de sécurité pour l'audition	Art 187, Allegato XXXVIII UNI EN 352-1 / UNI EN 352-2 / UNI 10858 Apparecchi di protezione acustica Art 187, Annexe XXXVIII UNI EN 352-1 / UNI EN 352-2 / UNI 10858 Appareils de protection acoustique

Sostanze pericolose Substance dangereuses

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Malte e conglomerati
- Polvere
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

Pendant cette phase de travail, les opérateurs peuvent être exposés à:

- Mortiers et bétons
- Poussières
- Gaz d'échappement provenant des engins de chantier
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

Valutazione e Classificazione dei Rischi Évaluation et Classification des Risques

Inalazione di polveri e fibre Inhalation de poussières et de fibres	Possibile Possible
Movimentazione manuale dei carichi Manutention manuelle des charges	Possibile Possible
Punture, tagli e abrasioni Piqûres, coupures et abrasions	Possibile Possible
Urti, colpi, impatti e compressioni Chocs, coups, impacts et compressions	Possibile Possible
Rumore Bruit	Possibile Possible



Norme per Fosse - Condensagrassi - Disoleatori

Aspetti legislativi che riguardano i condensagrassi

- dal supplemento alla gazzetta ufficiale del 21 febbraio 1977 - ministero dei lavori pubblici - comitato dei ministri per la tutela delle acque dell' inquinamento "criteri" - metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettera b), d) ed e), della legge 10 maggio 1976, n.319, recante norme per la tutela delle acque dall' inquinamento.
- dalla legge 10 maggio 1976, n.319 "norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" legge merli (1) e successive modifiche ed integrazioni.
- dal d.lgs. 152/1999 recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/cee relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
- dal d.lgs. 152/2006 "norme in materia ambientale" parte terza norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
- dal supplemento ordinario n. 30 della gazzetta ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008 - ministero delle infrastrutture - d.m. 14 gennaio 2008, recante "nuove norme tecniche per le costruzioni".
- t.u "norme tecniche per le costruzioni" assemblea generale del consiglio superiore dei lavori pubblici del 30 marzo 2005. i condensagrassi sono conformi alla seguente legislazione specifica:
- deliberazione della giunta regionale n. 1053/2003 del 09.06.2003 "direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del d.lgs. 152/99 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento". I condensagrassi sono regolati dalle norme din 4040 che sono state in gran parte recepite da:
- norma europea uni en 1825-1:2005. Tale norma, che ha portato in italia un notevole cambiamento di mentalità, riguarda esclusivamente gli scarichi contenenti oli/ grassi d'origine animale e vegetale. I separatori statici di oli/grassi devono essere utilizzati ogni qualvolta è necessario separare gli oli ed i grassi animali e vegetali dalle acque reflue per mezzo della gravità e senza fonti energetiche esterne. tale norma europea, quindi, considerando, in generale, le cucine, riguarda le acque di scarico delle lavastoviglie e, piu' comunemente, tutte le acque di scarico usate per tenere pulite le attrezzature e le cucine stesse. la norma specifica le definizioni, dimensioni nominali, principi di prestazione, marcatura, prove e controllo qualità.

Inoltre il condensagrassi è prodotto, controllato e certificato dalla seguente norma:

- norma uni en 206-1:2006 prodotti in calcestruzzo. la presente norma si applica al calcestruzzo per strutture gettate in situ, strutture prefabbricate e componenti strutturali prefabbricati per edifici e strutture di ingegneria civile. il calcestruzzo può essere confezionato in cantiere, preconfezionato o prodotto in un impianto per componenti di calcestruzzo prefabbricato.
- Il processo di fabbricazione (per quanto applicabile) rispettoso di quanto richiesto dalla direttiva 89/106/cee (recepita con dpr 246/1993 del 21/04/1993) e successive modifiche ed integrazioni.

Gli aspetti legislativi che riguardano i disoleatori sono:

- dal supplemento alla gazzetta ufficiale del 21 febbraio 1977 - ministero dei lavori pubblici - comitato dei ministri per la tutela delle acque dell' inquinamento "criteri", - metodologie e norme tecniche generali di cui all'art.2, lettera b), d) ed e), della legge 10 maggio 1976, n.319,
- dalla legge 10 maggio 1976, n.319 "norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" legge merli (1) e successive modifiche ed integrazioni. dal d.lgs. 152/1999 recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/cee relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
- dal d.lgs. 152/2006 "norme in materia ambientale" parte terza norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.

vengono date le definizioni di:

- "abitante equivalente" il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (bod5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno;
 - "trattamento primario" cioè il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo fisico ovvero chimico che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi, ovvero mediante altri processi a seguito dei quali il bod5 delle acque reflue in arrivo sia ridotto almeno del 20% prima dello scarico e i solidi sospesi totali delle acque reflue in arrivo siano ridotti almeno del 50%.
- dal supplemento ordinario n. 30 della gazzetta ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008 - ministero delle infrastrutture - d.m. 14 gennaio 2008, recante "nuove norme tecniche per le costruzioni".
 - t.u "norme tecniche per le costruzioni" assemblea generale del consiglio superiore dei lavori pubblici del 30 marzo 2005. pubblici del 30 marzo 2005.

Il disoleatore è prodotto, controllato e certificato dalle seguenti norme:

- uni en 858-1:2005 impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio) - parte 1: principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità; uni en 858-2:2004 impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio) scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione.
- norma uni en 206-1:2006 prodotti in calcestruzzo. la presente norma si applica al calcestruzzo per strutture gettate in situ, strutture prefabbricate e componenti strutturali prefabbricati per edifici e strutture di ingegneria civile. il calcestruzzo può essere confezionato in cantiere, preconfezionato o prodotto in un impianto per componenti di calcestruzzo prefabbricato.
- il processo di fabbricazione (per quanto applicabile) rispettoso di quanto richiesto dalla direttiva 89/106/cee (recepita con dpr 246/1993 del 21/04/1993) e successive modifiche ed integrazioni.
- uni en 12056-2:2001 sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - impianti per acque reflue, progettazione e calcolo. la norma si applica ai sistemi fognari per lo smaltimento delle acque reflue che funzionano a gravità. essa si applica ai sistemi fognari all'interno di abitazioni, edifici commerciali, edifici pubblici e industriali. la seconda parte della norma stabilisce i principi da seguire sia per la progettazione sia per il calcolo.



Normes pour fosses – bacs dégraisseurs – séparateurs d'hydrocarbures

Aspects législatifs concernant les bacs dégraisseurs

- Depuis le supplément à la Gazette officielle du 21 février 1977 - Ministère des Travaux publics – Comité des ministres pour la protection des eaux contre la pollution “critères” – méthodologies et normes techniques générales conformément à l’art. 2, lettres b), d) et e) de la loi du 10 mai 1976, n. 319, relative aux normes pour la protection des eaux contre la pollution.
- Depuis la loi du 10 mai 1976, n. 319 “normes pour la protection des eaux contre la pollution” (loi Merli (1)) et ses modifications et intégrations successives.
- Depuis le décret législatif 152/1999 portant dispositions sur la protection des eaux contre la pollution et transposant la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive 91/676/CEE relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates provenant de sources agricoles.
- Depuis le décret législatif 152/2006 “normes en matière environnementale”, troisième partie, normes relatives à la protection des sols et à la lutte contre la désertification, à la protection des eaux contre la pollution et à la gestion des ressources hydriques.
- Depuis le supplément ordinaire n. 30 de la Gazette officielle n. 29 du 4 février 2008 – Ministère des Infrastructures – Décret ministériel du 14 janvier 2008, portant “nouvelles normes techniques pour la construction”.
- T.U. “normes techniques pour la construction” – Assemblée générale du Conseil supérieur des travaux publics du 30 mars 2005.

Les bacs dégraisseurs sont conformes à la législation spécifique suivante:

- Délibération de la Giunta régionale n. 1053/2003 du 09.06.2003 “directive concernant les orientations pour l’application du décret législatif 152/99 en matière de protection des eaux contre la pollution”. Les bacs dégraisseurs sont régis par les normes DIN 4040, largement intégrées par:
- Norme européenne UNI EN 1825-1:2005. Cette norme, qui a provoqué un changement important de mentalité en Italie, concerne exclusivement les eaux usées contenant des huiles et graisses d’origine animale et végétale. Les séparateurs statiques d’huiles et graisses doivent être utilisés chaque fois qu’il est nécessaire de séparer les huiles et graisses animales et végétales des eaux usées par gravité et sans sources d’énergie externes. Cette norme européenne s’applique généralement aux cuisines et concerne les eaux de vidange des lave-vaisselle et, plus couramment, toutes les eaux de vidange utilisées pour nettoyer les équipements et les cuisines elles-mêmes. La norme définit les définitions, dimensions nominales, principes de performance, marquage, essais et contrôle qualité.

De plus, le bac dégraisseur est produit, contrôlé et certifié selon la norme suivante:

- Norme UNI EN 206-1:2006 “ produits en béton ». Cette norme s’applique au béton pour structures coulées sur site, structures préfabriquées et composants structurels préfabriqués pour bâtiments et structures de génie civil. Le béton peut être préparé sur chantier, préfabriqué ou produit dans une usine pour composants préfabriqués en béton.
- Le processus de fabrication (dans la mesure applicable) respecte les exigences de la directive 89/106/CEE (transposée par le DPR 246/1993 du 21/04/1993) et ses modifications et intégrations successives.

Aspects législatifs concernant les séparateurs d'hydrocarbures (disoleatori)

- Depuis le supplément à la Gazette officielle du 21 février 1977 - Ministère des Travaux publics – Comité des ministres pour la protection des eaux contre la pollution “critères” – méthodologies et normes techniques générales conformément à l’art. 2, lettres b), d) et e) de la loi du 10 mai 1976, n. 319.
- Depuis la loi du 10 mai 1976, n. 319 “normes pour la protection des eaux contre la pollution” (loi Merli (1)) et ses modifications et intégrations successives.
- Depuis le décret législatif 152/1999 portant dispositions sur la protection des eaux contre la pollution et transposant la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive 91/676/CEE relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates provenant de sources agricoles.
- Depuis le décret législatif 152/2006 “normes en matière environnementale”, troisième partie, normes relatives à la protection des sols et à la lutte contre la désertification, à la protection des eaux contre la pollution et à la gestion des ressources hydriques.

Définitions :

- a) “habitant équivalent”: charge organique biodégradable ayant une demande biochimique en oxygène sur 5 jours (BOD5) égale à 60 grammes d’oxygène par jour.
- b) “traitement primaire”: traitement des eaux usées urbaines par un processus physique ou chimique impliquant la sédimentation des solides en suspension, ou par d’autres procédés permettant de réduire d’au moins 20 % le BOD5 des eaux entrantes avant rejet et d’au moins 50 % les solides en suspension totaux.
- Depuis le supplément ordinaire n. 30 de la Gazette officielle n. 29 du 4 février 2008 - Ministère des Infrastructures - Décret ministériel du 14 janvier 2008, portant “nouvelles normes techniques pour la construction”.
- T.U. “normes techniques pour la construction” - Assemblée générale du Conseil supérieur des travaux publics du 30 mars 2005.

Normes de production et certification des séparateurs d'hydrocarbures

- UNI EN 858-1:2005 - Installations de séparation pour liquides légers (par exemple essence et pétrole) – Partie 1: principes de conception, performances et essais sur le produit, marquage et contrôle qualité.
- UNI EN 858-2:2004 - Installations de séparation pour liquides légers – dimensionnement nominal, installation, exploitation et maintenance.
- UNI EN 206-1:2006 - Produits en béton (cf. description ci-dessus pour les bacs dégraisseurs).
- Processus de fabrication respectant la directive 89/106/CEE et ses modifications et intégrations.
- UNI EN 12056-2:2001- Systèmes d’évacuation gravitaire à l’intérieur des bâtiments – installations pour eaux usées, conception et calcul. Cette norme s’applique aux réseaux d’évacuation gravitaire à l’intérieur des habitations, bâtiments commerciaux, publics et industriels, établissant les principes de conception et de calcul.