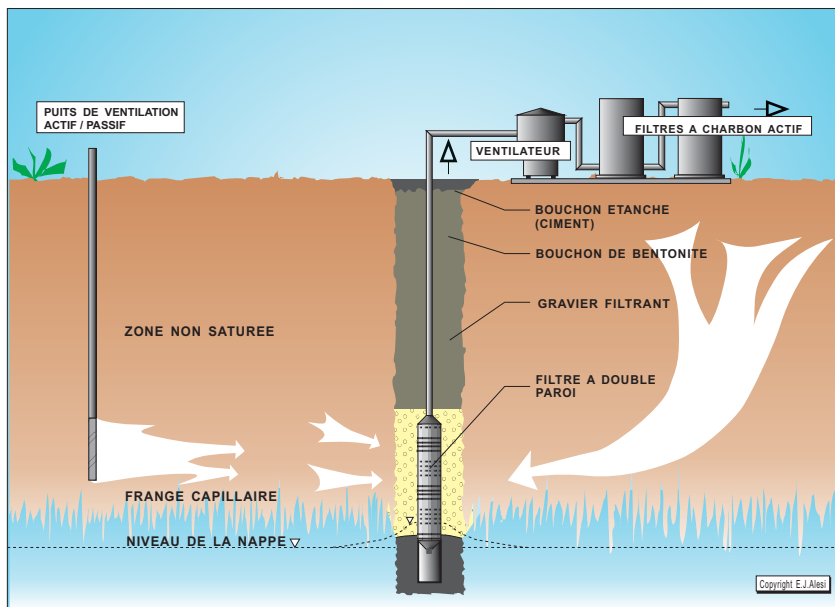


IEG Technical Briefing Note No. 2

Vacuum Vapour Extraction - IEG VVE

Lors de travaux d'aspiration de l'air du sol, le FILTRE IEG à DOUBLE PAROI contribue de manière décisive à l'amélioration des conditions d'écoulement dans l'espace avoisinant le point d'aspiration; Il permet, en outre, un assainissement efficace de la frange capillaire en partie fortement contaminée. Le FILTRE à DOUBLE PAROI est composé d'un treillis en acier à deux parois entre lesquelles se trouvent des granulés fins hydrophobes / oléophiles. La manière spéciale dont les parois intérieure et extérieure sont conçues permet d'obtenir un écoulement laminaire de l'air du sol devant être aspiré.

Le FILTRE à DOUBLE PAROI provoque une séparation de phases de l'air du sol, chargé de polluants, et de l'eau de la couche aquifère ou capillaire et empêche ainsi qu'une trop grande masse d'eau ne soit transportée hors du puits d'aspiration. La surface spéciale du treillis de filtrage (surface d'ouverture: env. 50%) permet de réduire au minimum les turbulences de l'air aspiré. L'air du sol, aspiré au moyen du dispositif d'aspiration intégré au système, présente un taux d'humidité de l'air d'évacuation relativement faible ainsi que des températures peu élevées et mène, sans nécessité de conditionnement supplémentaire, à un degré élevé de saturation du filtre à charbon actif.



Aspiration de l'air du sol au moyen de filtre IEG à double paroi (Procédé IEG-DMF)

Avantages

- Surface d'ouverture d'environ 50%.
- Bonne résistance aux préjudices chimiques et physiques grâce à l'utilisation d'acier et de matériel intercalaire hydrophobe et oléophile.
- Aucune adsorption des polluants.
- Aspiration efficace de l'air du sol, même en sous-sols à perméabilité réduite.
- Extraction plus importante des polluants du sous-sol.
- Recensement de zones capillaires fortement contaminées.
- Haute capacité d'exploitation du filtre à charbon actif.
- Faibles dépenses d'énergie et coûts d'entretien du système peu élevés.
- Rayon d'action plus important qu'avec des filtres conventionnels.
- Nombre de puits d'aspiration nécessaires moins élevé.
- Périodes d'assainissements plus courtes grâce à une aspiration / ventilation précise du sous-sol.

On peut, grâce à des forages de ventilation actifs ou passifs, obtenir un assainissement / aération précise, aussi bien en procédé unidirectionnel qu'en procédé de circulation. Il est possible, par exemple, au cours de mesures d'assainissement biologique du sol par aspiration ou par ventilation, d'obtenir, dans les champs d'aération, un nettoyage de surface de l'aire contaminée.

L'aspiration de l'air du sol au moyen de FILTRES IEG à DOUBLE PAROI (IEG-DMF), ainsi que l'aspiration de l'air du sol alliée à des puits de ventilation actifs ou passifs sont des procédés de IEG.



IEG Technologie GmbH
Hohlbachweg 2
73344 Gruibingen

Tel.: +49 (0) 7335 96 97 6 0
Fax.: +49 (0) 7335 96 97 6 40
www.ieg-technologie.com

To discuss your in-situ soil and groundwater remediation requirements, or for a free remediation concept and quotation, please contact Dr. Eduard Alesi, email: eduard.alesi@ieg-technologie.de