



Alle Maße in mm / all measures in mm / tutte le misure in mm / toutes les mesures en mm / todas las medidas en mm / все размеры в мм

Erläuterung s. Seite -2-	Explanation see page -2-	Spiegazione vedere pagina -3-	Explication voir page -3-	Explicación ver página -4-	Объяснение см. на стр. -4-
<b>Hörmann KG Verkaufsgesellschaft</b> Upheider Weg 94-98 D-33803 Steinhagen Germany	Produkt / Product: <b>F 102/140/168 - 900</b> <b>F140 - 900 LH</b>		Dokumentenart / Document type: <b>Fundamentplan</b> <b>Foundation plan</b>		
<b>PILOMAT Srl</b> Via Zanica 17/P, I-24050 Grassobbio BG Italy	Produkt / Product: <b>102/140/168 - 900F</b> <b>140 - 900F LH</b>		Dokumenten-Nr. / Document No.: <b>498.2089</b> Datum, Revision. / Date, revision: <b>18.12.2023</b>		

A	=	Anprallrichtung	Direction of impact
B	=	<b>AUSSEN</b> = ungeschützte Seite	<b>OUTSIDE</b> = unprotected side
C	=	<b>INNEN</b> = zu schützende Seite	<b>INSIDE</b> = side to be protected
X	=	<b>Oberkante Fertigniveau</b>	Finished level
↑ ↓	=	Durchfahrtsrichtung	Traffic way
1	=	Kiesschüttung	Gravel layer
2	=	Durchsteckdübel und Schrauben	Through plugs and screws
3	=	Wasserwaage	Spirit level
4	=	Beton	Concrete:
		Kies: Körnung 8-20 mm	Gravel: grain size 8-20 mm
		Beton: Betongüte: min. C25/30; falls Vergussbeton notwendig, min. C25/30; Körnung: 0-16 mm	Concrete: Concrete quality: at least C25/30; if grouting concrete is necessary, at least C25/30; Grain: 0-16 mm

**DE** - Alle Fundamente sind frostfrei zu gründen. Alle Maße sind am Bau zu prüfen!

Der Fundamentkasten mit Montagerahmen ist während der Betonage gegen Aufschwimmen zu sichern. Dazu kann es erforderlich sein, in mehreren Arbeitsgängen zu betonieren.

Allgemeines:

Es ist erforderlich, dass mindestens Boden entsprechend DIN 1054 Tabelle 4, fest gelagert, gemischtkörnig vorhanden ist. Falls erforderlich, ist der Boden ausreichend tief auszutauschen.

Gemischtkörniger Boden: Korngrößen von Ton- bis Sand-, Kies- oder Steine. Z. B.: Sand- oder Geschiebemergel, Geschiebelehm gemäß Bodengruppen nach DIN 18196.

Bodenpressung: 150 kN/m<sup>2</sup> (steif) über 220 kN/m<sup>2</sup> (halbfest) bis 330 kN/m<sup>2</sup> (fest)

Gießen Sie den Beton langsam und lagenweise ein. Bei einer größeren Eingießhöhe ist darauf zu achten, dass der seitliche Druck durch das Gießen und Verdichten nicht zu hoch ist, da sich sonst die Seitenwände der Fundamentkästen verformen können.

Zusätzliche Bewehrungen und Fundamentgrößen sind den örtlichen Gegebenheiten und Bodenverhältnissen bauseits anzupassen.

Beachten Sie die ausführlichen Hinweise in der Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung des Produkts! Beachten Sie

lokale und länderspezifische Bauverordnungen!

**EN** - All foundations must be frost-free. All dimensions must be checked on-site!

The foundation box with fitting frame must be secured to prevent lifting during concreting. For this, it may be necessary to concrete in several work steps.

General:

It is required that at least soil conforming to DIN 1054 Table 4, firmly stabilising, mixed-grained, is used. If necessary, the soil must be exchanged deep enough.

Mixed-grained soil: grain sizes from clay to sand, gravel or stones. E.g.: sand or till, boulder clay according to soil groups as per DIN 18196.

Soil pressure: 150 kN/m<sup>2</sup> (rigid) over 220 kN/m<sup>2</sup> (semi-firm) up to 330 kN/m<sup>2</sup> (firm)

Pour the concrete slowly and in layers. With a greater casting height, make sure that the lateral pressure due to casting and compaction is not too high, otherwise the side walls of the foundation boxes could deform.

Additional reinforcements and foundation sizes must be adapted to the local conditions and soil conditions on-site.

Observe the detailed notices in the instructions for fitting, operating and maintenance of the product! Please observe the local and country-specific regulations!

Subject to technical changes.

**Hörmann KG Verkaufsgesellschaft**

Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
Germany

Produkt / Product:

**F 102/140/168 - 900**  
**F140 - 900 LH**

Dokumentenart / Document type:

**Fundamentplan**  
**Foundation plan**

**PILOMAT Srl**

Via Zanica 17/P,  
I-24050 Grassobbio BG  
Italy

Produkt / Product:

**102/140/168 - 900F**  
**140 - 900F LH**

Dokumenten-Nr. / Document No.:

**498.2089**

Datum, Revision. / Date, revision:

**18.12.2023**

A	=	Direzione di impatto	Sens de l'impact
B	=	<b>ESTERNO</b> = lato non protetto	<b>EXTERIEUR</b> = côté non protégé
C	=	<b>INTERNO</b> = lato da proteggere	<b>INTERIEUR</b> = côté à protéger
X	=	<b>Bordo superiore livello finito</b>	<b>Bord supérieur du niveau fini</b>
↓ ↓	=	Direzione di circolazione	Sens de passage
1	=	getto di ghiaia	Emplissage de gravier
2	=	Tasselli ad espansione e viti	Chevilles de percement et vis
3	=	Livella	Niveau à bulle
4	=	Calcestruzzo:	Béton:
		Ghiaia: grana di 8 – 20 mm	Gravier : grain 8 – 20 mm
		Calcestruzzo: Qualità del calcestruzzo: almeno C25/30; se è necessaria la stuccatura del calcestruzzo, almeno C25/30; grana: 0 – 16 mm	Béton: Qualité du béton : min. C25/30; si du béton de scellement est nécessaire, min. C25/30; grain : 0 – 16 mm

**IT** - Tutte le fondamenta devono essere posate al riparo dal gelo. Tutte le dimensioni devono essere verificate in cantiere! La cassetta di fondazione con telaio di montaggio deve essere messa in sicurezza contro il galleggiamento durante il getto. A tal fine, può essere necessario versare il calcestruzzo in più fasi di lavoro.

Informazioni generali:

È necessario che sia disponibile del terreno almeno secondo DIN 1054 tabella 4, fissato in modo solido, a grana mista. Se necessario, il terreno deve essere sostituito a una profondità sufficiente.

Terreno a grana mista: granulometria da argilla a sabbia, ghiaia o sassi. Ad es.: sabbia o tillite, argilla sassosa secondo i gruppi di terreno ai sensi di DIN 18196.

Pressatura del suolo: 150 kN/m<sup>2</sup> (rigida) oltre 220 kN/m<sup>2</sup> (semirigida) fino a 330 kN/m<sup>2</sup> (fissa)

Colare il calcestruzzo lentamente e a strati. Se l'altezza getto è maggiore, assicurarsi che la pressione laterale causata dal versamento e dalla compattazione non sia troppo alta altrimenti le pareti laterali delle cassette di fondazione potrebbero deformarsi.

Le armature aggiuntive e le dimensioni delle fondazioni devono essere adattati in cantiere alle condizioni locali e alle condizioni del terreno.

A tal fine, osservare le indicazioni dettagliate contenute nelle istruzioni relative al montaggio, al funzionamento e alla manutenzione! Rispettare le normative edilizie locali e nazionali!

Con riserva di modifiche tecniche.

**FR** - Toutes les fondations doivent être creusées à l'abri du gel. Toutes les dimensions doivent être vérifiées sur site !

Il faut empêcher le caisson de fondation avec cadre de montage de flotter pendant la coulée du béton. A cette fin, il peut être nécessaire de couler le béton en plusieurs étapes.

Généralités :

Le sol doit être au moins conforme à la norme DIN 1054 tableau 4, fermement stratifié, à grains mixtes. Si nécessaire, il faut renouveler le sol à une profondeur suffisante.

Sol à grains mixtes : la taille des grains va de l'argile au sable, au gravier ou aux pierres. Par exemple : sable ou tillite, argile à blocs selon les groupes de sols de la norme DIN 18196.

Pression sur le sol : 150 kN/m<sup>2</sup> (rigide) plus de 220 kN/m<sup>2</sup> (semi-solide) jusqu'à 330 kN/m<sup>2</sup> (solide)

Coulez lentement le béton par couches successives. En cas de hauteur de scellement élevée, il faut veiller à ce que la pression exercée latéralement par le coulage et la compression ne soit pas trop importante pour ne pas risquer de déformer les parois latérales des caissons de fondation.

Des armatures supplémentaires et la dimension des fondations doivent être adaptées aux conditions locales et à la nature du sol sur site.

Respectez les informations détaillées figurant dans les instructions de montage, de service et de maintenance du produit ! Respectez les réglementations locales et nationales en matière de construction !

Sous réserve de modifications techniques.

**Hörmann KG Verkaufsgesellschaft**

Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
Germany

Produkt / Product:

**F 102/140/168 - 900  
F140 - 900 LH**

Dokumentenart / Document type:

**Fundamentplan  
Foundation plan**

**PILOMAT Srl**

Via Zanica 17/P,  
I-24050 Grassobbio BG  
Italy

Produkt / Product:

**102/140/168 - 900F  
140 - 900F LH**

Dokumenten-Nr. / Document No.:

**498.2089**

Datum, Revision. / Date, revision:

**18.12.2023**

A	=	Sentido de colisión	Направление удара
B	=	<b>EXTERIOR</b> = lado no protegido	<b>СНАРУЖИ</b> = незащищенная сторона
C	=	<b>INTERIOR</b> = lado que se debe proteger	<b>ВНУТРИ</b> = защищаемая сторона
X	=	Canto superior nivel finalizado	Верхняя кромка готового уровня
↑ ↓	=	Sentido de paso	Направление проезда
1	=	lecho de grava	засыпка гравием
2	=	Tacos pasantes y tornillos	<i>дюбели и винты</i>
3	=	Nivel de burbuja	Уровень (ватерпас)
4	=	Hormigón:	Бетон:
		Grava: grano 8 – 20 mm	Гравий: размер фракций 8 – 20 мм
		Hormigón: Calidad del hormigón: mín. C25/30; en caso de necesitarse hormigón armado, mín. C25/30; grano: 0 – 16 mm	Бетон: Качество бетона: мин. C25/30; при необходимости заливки бетона, мин. C25/30; размер фракций: 0 – 16 мм

**ES** - Todos los cimientos deben realizarse libres de escarcha. Deben comprobarse todas las medidas en la obra.

La caja de cimentación con bastidor de montaje debe asegurarse contra deslizamientos al aplicar el hormigón. Para ello, puede que sea necesario aplicar el hormigón en varias fases.

General:

Se requiere que haya al menos un suelo conforme a la norma DIN 1054 Tabla 4, firmemente almacenado, de grano mixto. Si es necesario, sustituya la tierra hasta una profundidad suficiente.

Mezcla de grano: tamaños de grano de arcilla hasta arena, grava o piedra. P. ej., arena o arcilla de cantos rodados, arcilla de cantos rodados según los grupos de suelos de la norma DIN 18196.

Compactación del suelo: 150 kN/m<sup>2</sup> (duro) pasando por 220 kN/m<sup>2</sup> (semifirme) hasta 330 kN/m<sup>2</sup> (firme)

Vierta el hormigón despacio y en varias capas. En el caso de un alto de hormigonado elevado hay que observar que la presión lateral por el hormigonado y compactado no sea demasiado elevada, ya que, de lo contrario, las paredes laterales de la caja de cimentación se puede deformar.

Los refuerzos adicionales y los tamaños de los cimientos deben adaptarse a las condiciones locales y a las condiciones del suelo en la obra.

Observe las instrucciones detalladas del manual para la montaje, funcionamiento y mantenimiento del producto. Tenga en cuenta las normativas de construcción específicas del país.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

**RU** - Все фундаменты должны быть непромерзающими. Все размеры должны быть проверены на месте монтажа!

Коробку фундамента с монтажной рамой следует зафиксировать, чтобы она не всплывала во время бетонирования. Для этого может потребоваться заливка бетона в несколько приемов.

Общая информация:

Необходимо, чтобы грунт в соответствии со стандартом DIN 1054 табл. 4 был прочно слежавшимся

Разнозернистый грунт: размер зерен различных видов грунта от глины до песка, гравия или камней. Например, песчаный или наносной мергель, наносная глина согласно стандарту DIN 18196.

Давление на грунт: 150 кН/м<sup>2</sup> (жесткий), более 220 кН/м<sup>2</sup> (полутвердый), до 330 кН/м<sup>2</sup> (твердый)

Медленно, слоями залейте бетонный раствор. При большей высоте заливки необходимо следить за тем, чтобы после заливки и затвердения раствора боковое давление не было слишком высоким, так как в противном случае боковые стенки коробки фундамента могут деформироваться.

Дополнительное армирование и размеры фундамента должны быть адаптированы к местным условиям и состоянию грунта на месте строительства.

Примите во внимание подробные уведомления фирмы-изготовителя в руководстве по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию изделия. Соблюдайте местные строительные нормы и положения строительных регламентов, действующих в Вашей стране!

Сохраняем за собой право на внесение технических изменений.

**Hörmann KG Verkaufsgesellschaft**

Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
Germany

Produkt / Product:

**F 102/140/168 - 900**  
**F140 - 900 LH**

Dokumentenart / Document type:

**Fundamentplan**  
**Foundation plan**

**PILOMAT Srl**

Via Zanica 17/P,  
I-24050 Grassobbio BG  
Italy

Produkt / Product:

**102/140/168 - 900F**  
**140 - 900F LH**

Dokumenten-Nr./ Document No.:

**498.2089**

Datum, Revision./ Date, revision:

**18.12.2023**