



Обязательный. Компетентный. Ваш надёжный партнёр.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ ИЗ СТАЛЬНОГО КАНАТА PHILIPP



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ ИЗ СТАЛЬНОГО КАНАТА PHILIPP



PHILIPP Монтажная Петля из стального каната



Инструкция по Применению

Монтажные Петли из стального каната PHILIPP являются частью системы Транспортных Монтажных Анкеров компании PHILIPP.

Применение Монтажных Петель из стального каната PHILIPP должно соответствовать требованиям настоящей Инструкции по Применению, а также Общей Инструкции по Установке и Эксплуатации.

Монтажные Петли из стального каната PHILIPP спроектированы для перемещения железобетонных элементов. Многократное использование внутри транспортной цепочки (от производства до монтажа элемента) не является повторным использованием. Повторное использование запрещено.

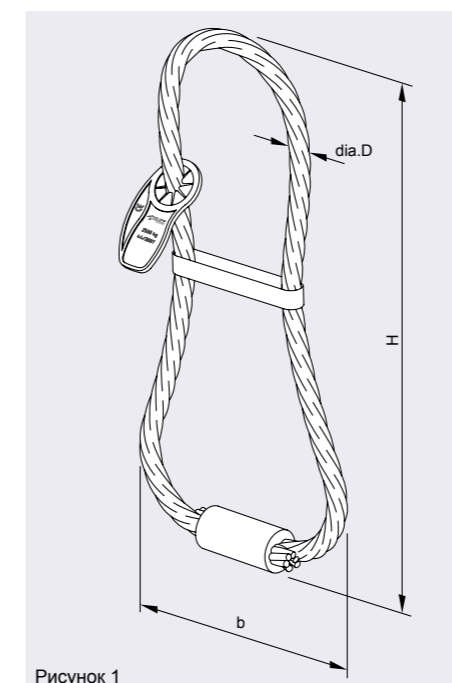


Таблица 1: Допустимые Нагрузки и Размеры

Арт. № Черный	Арт. № Гальванизированный	Тип	Допустимая Fz 0°-30° [kN]	Цветовая кодировка	H* [mm]	b* [mm]	dia.D [mm]	Вес [Kg/100 шт.]	Упаковка [шт.]
441008	442008	0.8	8.0	Белый	210	100	6.0	9.0	1
441012	442012	1.2	12.0	Огненно красный	225	110	7.0	12.0	1
441016	442016	1.6	16.0	Светло розовый	235	120	8.0	15.0	1
441020	442020	2.0	20.0	Пастельно зелёный	280	130	9.0	22.0	1
441025	442025	2.5	25.0	Антрацитово Серый	315	140	10.0	32.0	1
441040	442040	4.0	40.0	Изумрудно Зелёный	340	150	12.0	51.0	1
441052	442052	5.2	52.0	Карри, Светло-Коричневый	360	160	14.0	70.0	1
441063	442063	6.3	63.0	Голубой	390	195	16.0	100.0	1
441080	442080	8.0	80.0	Серебристо-Серый	440	250	18.0	143.0	1
441100	442100	10.0	100.0	Красно-Фиолетовый	525	270	20.0	204.0	1
441125	442125	12.5	125.0	Жёлтый	570	300	22.0	265.0	1
441160	442160	16.0	160.0	Лилово-Синий	615	330	24.0	382.0	1
441200	442200	20.0	200.0	Жёлто-Серый	730	360	28.0	570.0	1
441250	442250	25.0	250.0	Тёмно-Коричневый	800	390	32.0	800.0	1

Для определения правильного типа, пожалуйста примите во внимание нашу Общую Инструкцию по Установке и Эксплуатации. Вес в 1 тонну даёт силу 10 kN.

* Размеры H, b и В – контрольные цифры, которые могут очень сильно зависеть от положения фиксирующего ремня. Диаметр стального каната D также контрольное значение и может очень сильно зависеть от конструкции стального каната.



По запросу Монтажные Петли из стального каната PHILIPP доступны с грузоподъёмностью до 990 kN.

Монтажные Петли из стального каната PHILIPP могут использоваться только для аксиальных и диагональных нагрузок. Латеральные (поперечные) нагрузки не допустимы. В специальных листах данных доступны грузоподъёмности от 280 kN до 990 kN. В специфических транспортных ситуациях, перед применением Монтажных Петель из стального каната PHILIPP, необходимо связаться с нашим техническим департаментом (280 kN – 990 kN).

Для индивидуальных консультаций и для разработки рекомендаций по применению, наш технический департамент доступен по телефону +49 (0) 6021/ 4027-318 или technik@philipp-gruppe.de.

1. Материал

Монтажные Петли из стального каната PHILIPP состоят из стального каната, сформованного под крюк крана посредством соединения концов стального каната холодно деформированной прессованной металлической муфтой. Монтажные Петли из стального каната PHILIPP поставляются в чёрном или гальванизированном исполнении.

2. Применение

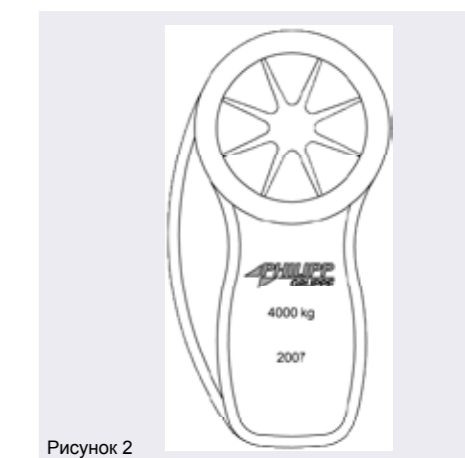
Перед заливкой бетонного элемента, Монтажные Петли из стального каната PHILIPP устанавливаются в опалубку. Установка Монтажных Петель из стального каната PHILIPP через опалубку элемента требует соответствующей герметизации опалубки. Важно избежать неполного закрепления Монтажных Петель из стального каната PHILIPP. Монтажная Петля из стального каната PHILIPP должна быть аккуратно зафиксирована к арматуре для предотвращения смещений при заливке бетоном. Должна быть уверенность, что арматурные стержни не лежат на металлической муфте. (Рисунок 4). С подъёмной частью, которая выступает из элемента, могут использоваться различные крановые крюки.

3. Маркировка

Чтобы иметь визуальное различие между разными типами Монтажных Петель из стального каната PHILIPP, они промаркированы цветным флажком грузоподъёмности. Он должен быть виден после заливки элемента бетоном. Флажок грузоподъёмности может быть легко зафиксирован на рабочей гибкой части.

Флажок грузоподъёмности Монтажной Петли из стального каната PHILIPP содержит следующие данные:

Изготовитель: PHILIPP
Грузоподъёмность: 4000kg
Год изготовления: 2007



4. Ограничения в Применении

В процессе складского хранения бетонных элементов, Монтажные Петли из стального каната PHILIPP нельзя изгибать и прижимать в недопустимых положениях.

Хранение бетонных элементов на открытых площадках может приводить к снижению коррозионной стойкости. В случае коррозии, перемещение бетонных элементов с Монтажными Петлями из стального каната PHILIPP недопустимо.

Алюминиевые муфты не должны располагаться близко к поверхности. Защитный слой бетона над муфтой можно определить с использованием следующего уравнения:

$$s_{\text{муфты}} \geq 1-2 * c_{\text{min}} \text{ (в соотв. с DIN 1045-1 Раздел 6 Таблица 4)}$$

Бетоны и растворы с очень высоким процентным содержанием хлоридов не должны использоваться с Монтажными Петлями из стального каната PHILIPP с алюминиевыми муфтами.

Для подобного применения лучше подходят муфты из стали, что также может быть поставлено компанией PHILIPP. Очень высокое процентное содержание хлоридов существует если превышены данные, указанные в Немецком Стандарте DIN 206-1 и DIN 1045-2. В дальнейшем руководство DIHT выпуска 97 должно быть принято во внимание.

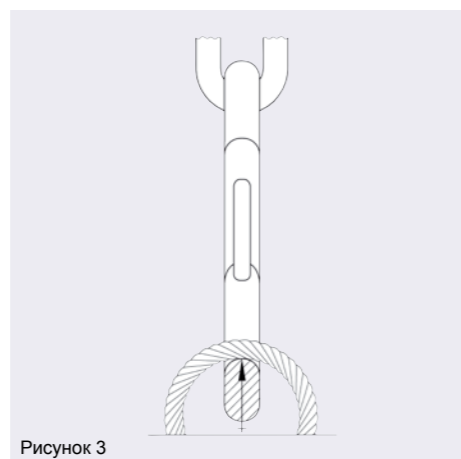
При использовании Монтажных Петель из стального каната PHILIPP следующие моменты должны быть приняты во внимание:

- Использование неисправных Монтажных Петель из стального каната PHILIPP с разрушенными стальными нитями, вмятинами, изгибами и коррозией не допустимо
- Необходимо предотвращать контакт Монтажных Петель из стального каната PHILIPP с кислотами и щелочами
- Монтажные Петли из стального каната PHILIPP не должны подвергаться диагональной нагрузке с углами $\beta \geq 30^\circ$ (Рисунок 4)
- Промежуток для крюка крана должен выбираться таким образом, чтобы при подъёме предотвратить случаи возникновения недопустимых рычагов в области крепления крюка.

5. Техника о Безопасности

Переходный радиус кранового крюка должен сочетаться с диаметром стального каната Монтажной Петли из стального каната PHILIPP (Рисунок 3). Использование слишком больших, слишком маленьких или крюков с шероховатыми краями приводит к сокращению сроков эксплуатации. Сварка или другие жёсткие тепловые воздействия на Монтажную Петлю из стального каната PHILIPP недопустимы.

⚠ В случае использования стальных хомутов диаметр шпильки должен быть не менее двойного диаметра стального каната. Для повышенных грузоподъёмностей мы рекомендуем диаметр не менее 5-кратного диаметра стального каната.



6. Армирование

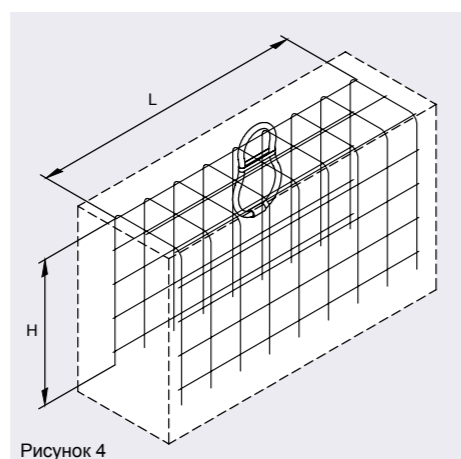
Для установки Монтажной Петли из стального каната PHILIPP бетонный элемент должен иметь минимальное поверхностное армирование в соответствии с Таблицей 2.

⚠ Уже существующее статическое или конструктивное армирование может быть принято во внимание как минимальное армирование в соответствии с Таблицей 2.

Это минимальное армирование может быть заменено сопоставимой арматурой из стальных стержней. На момент распалубки и грузоподъёмных операций бетон должен иметь прочность не менее 15 N/mm². Если возникает необходимость для установки Монтажной Петли из стального каната PHILIPP вырезать отдельные стержни, они могут быть заменены стержнями равного диаметра, прочности и с достаточной длиной перекрытия в соответствии с DIN 1045-1. Пользователь несёт ответственность за распределение нагрузок внутри изделия.

Таблица 2: Минимальное Поверхностное Армирование

Тип	арматурная сетка [мм ² /м]	L [мм]	H [см]
0.8	131	400	250
1.2	131	450	300
1.6	131	500	350
2.0	188	550	350
2.5	188	650	450
4.0	188	700	500
5.2	188	800	550
6.3	188	950	600
8.0	221	1050	700
10.0	221	1200	800
12.5	221	1300	900
16.0	221	1500	1000
20.0	377	1700	1150
25.0	377	1950	1300



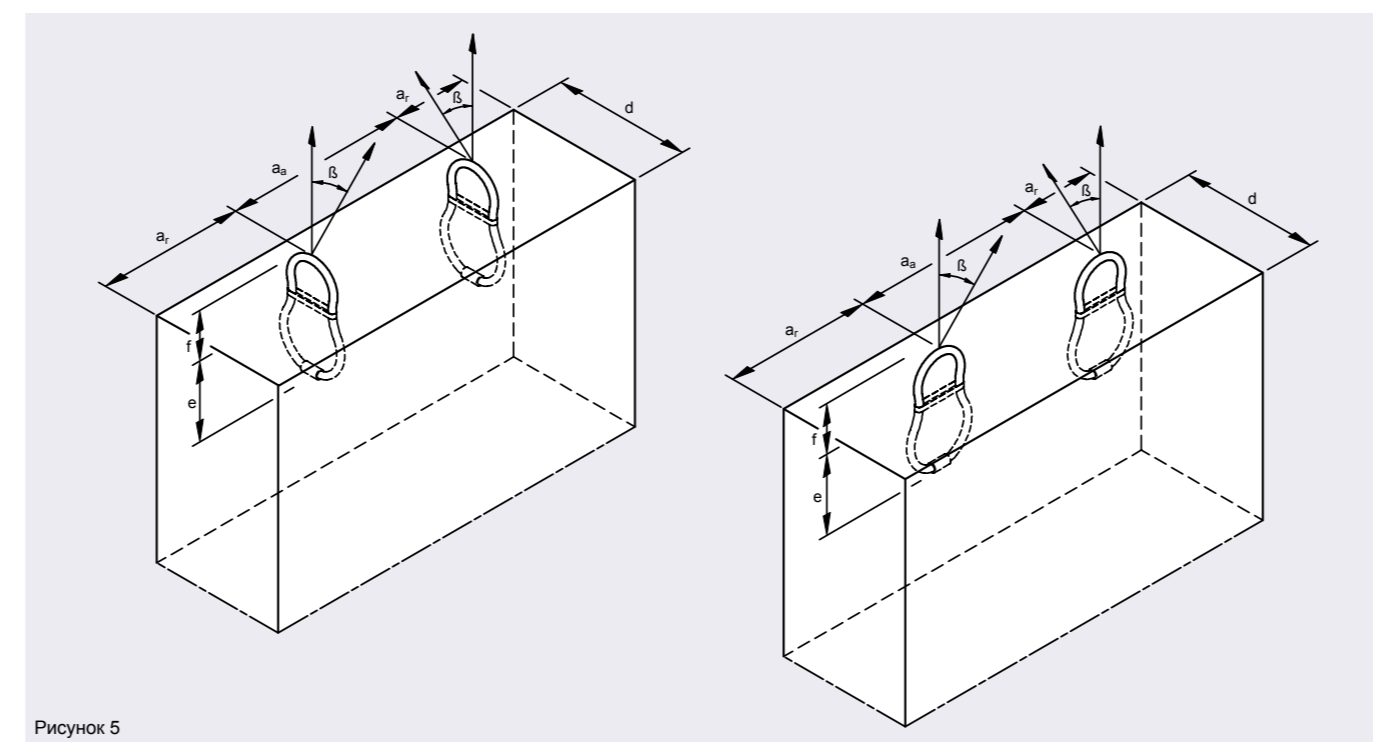
7. Расстояние между Осями, Расстояние до Краёв, Толщина Элемента

Чтобы гарантировать безопасную передачу нагрузок, установка и позиционирование Монтажной Петли из стального каната PHILIPP требуют правильного выбора минимальных размеров и минимальных расстояний между осями. Толщина бетонного элемента d , приведённая в Таблице 3, покрывает аксиальные и диагональные нагрузки и действительна как для параллельной так и для линейной установки Монтажных Петель из стального каната PHILIPP. Уменьшенная толщина бетонных элементов d_{red} возможна только при прочности бетона 30 N/mm². При использовании Монтажных Петель из стального каната PHILIPP должно быть принято во внимание, что значения e и f подчиняются данным, указанным в Таблице 3.

Таблица 3: Минимальное Расстояние между Осями, Минимальное Расстояние до Краёв, Минимальная Толщина Элемента.

Тип	доп. Fz 0°-30° [kN]	e [mm]	f [mm]	a _a [mm]	a _r [mm]	$\beta_w = 15\text{N/mm}^2$		$\beta_w = 30\text{N/mm}^2$	
						d [mm]	d _⊥ [mm]	d _{red} [mm]	d _{⊥red} [mm]
0.8	8.0	150	60	540	270	70	130	50	130
1.2	12.0	160	65	620	310	90	140	60	140
1.6	16.0	165	70	690	350	120	170	80	170
2.0	20.0	200	80	830	420	140	170	100	170
2.5	25.0	230	85	890	450	160	180	110	180
4.0	40.0	240	100	1000	500	220	220	150	220
5.2	52.0	260	100	1030	520	290	290	200	220
6.3	63.0	280	110	1150	580	320	320	220	270
8.0	80.0	320	120	1290	650	400	400	280	280
10.0	100.0	390	135	1460	730	440	440	310	310
12.5	125.0	420	150	1620	810	560	560	390	390
16.0	160.0	450	165	1860	930	620	620	430	430
20.0	200.0	550	180	2120	1060	680	680	480	480
25.0	250.0	600	200	2410	1210	750	750	530	530

Для выяснения правильной грузоподъёмности пожалуйста следуйте нашей Общей Инструкции по Установке и Эксплуатации и технике безопасности. Вес в 1 тунне даёт силу в 10 kN.



Place for your notes

