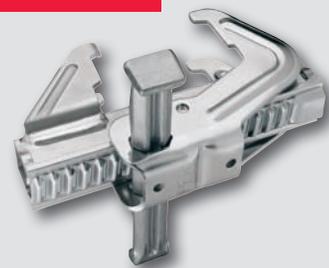


ТРИО

Най-успешният рамков кофраж
само с една свързваща част



ТРИО-L Алуминий
ТРИО 330
ТРИО Структура
ТРИО Колона



Издание 10/2007

**PERI GmbH
Schalung Geruest Engineering**

Postfach 1264
89259 Weissenhorn
Deutschland
Telefon +49 (0)73 09.9 50-0
Telefax +49 (0)73 09.9 51-0
info@peri.de
www.peri.de

Важни указания:

За използването на нашите продукти трябва да се съблюдават действията в съответната страна разпоредби за безопасност.

Илюстрациите в тази брошура са моментни снимки от различни строителни обекти. Поради това някои детайли, особено що се отнася до обезопасяването и анкерирането на кофража, не винаги трябва да бъдат разглеждани като окончателни.

Указанията за безопасност, както и данните за натоварване, трябва да се спазват точно. Изменения и отклонения подлежат на специална статическа проверка.

Запазено е правото за изменения, които са в служба на прогреса.

Съдържание

Същественото в илюстрации

Най-успешният рамков кофраж в Европа	1
Направляващата скоба BFD	2
Едроплощният елемент	4
Икономии от разход на труд	6
ТРИО - едно за всичко	8
PERI предлага не само кофраж	10

Общи положения

Стандартни решения	12
Обслужване, почистване, поддръжка	16
Транспорт и съхранение на склад	18
Безопасност от самото начало	20
Безопасност при бетонирането	22

Специални приложения

Фундаменти	24
Едностранен кофраж	26
Шахти	28
Високи стени	30
Кръгли стени	32
Катерещ кофраж	34
Специални приложения	36

Допълнения към системата ТРИО

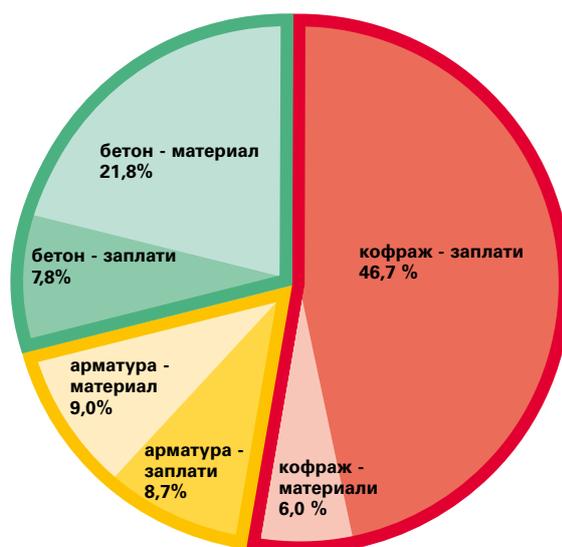
ТРИО-L Алуминий	38
ТРИО 330	40
ТРИО Структура	42
ТРИО Кофраж на колони	44

Програмна част	46
PERI в Германия	84

Постоянно нарастващите разходи за заплати в строителството изискват още по-бързи и опростени системи за кофриране, тъй като:

Стойността на кофражните работи представлява по-голямата част от разходите за грубото строителство от стоманобетон. При това разходите за труд са многократно по-високи от стойността на материалите.

Бройката на отделните елементи, които трябва да се преместват, обуславя времето за кофриране, а с това и разходите.

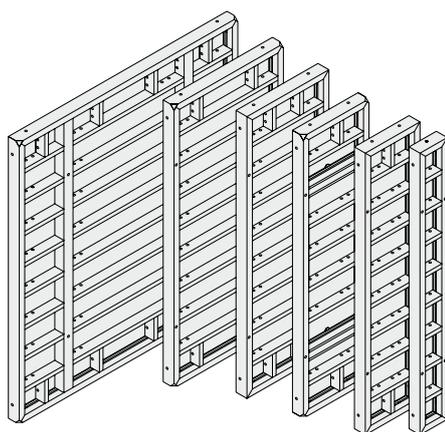


Разходи за бетонна стена с дебелина d = 30 см:

Диаграмата показва, че възнагражденията за кофражните работи представляват почти 50% от всичките разходи. Редуцирането на този дял е най-ефективно за общия баланс.

Защо PERI ТРИО се превърна в най-успешния рамков кофраж в Европа

При разработката на системата ТРИО инженерите на PERI отдават най-голямо значение на максималното снижаване на разходите за кофраж и постигат оптимума по отношение броя на отделните елементи.



Само 6 ширини на елементите за всякакъв план.

ТРИО е с възможности за многостранно приложение при малки...



... и големи строителни обекти.



Направляващата скоба BFD - само една част за всички видове връзки.

При нормално челно съединение на елементите



На външен и вътрешен ъгъл



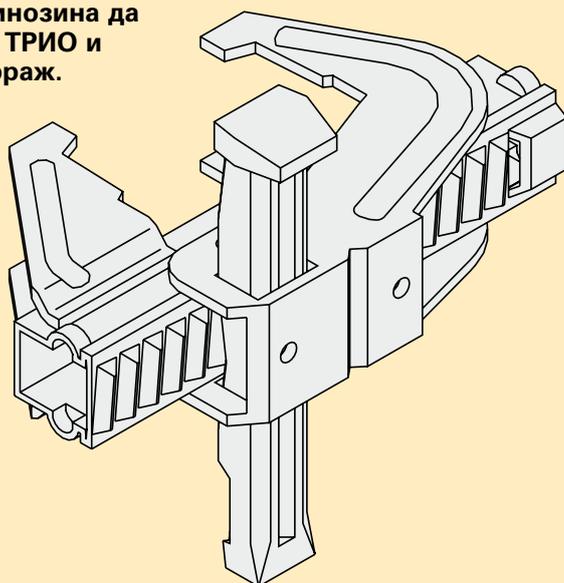
При надстрояване по височина



Само една свързваща част - направляваща скоба BFD



Направляващата скоба BFD сама по себе си е причина, мнозина да предпочетат системата ТРИО и никой друг рамков кофраж.



С BFD чрез една работна манипулация се постига:
свързване,
подравняване,
уплътняване.

На ставен ъгъл



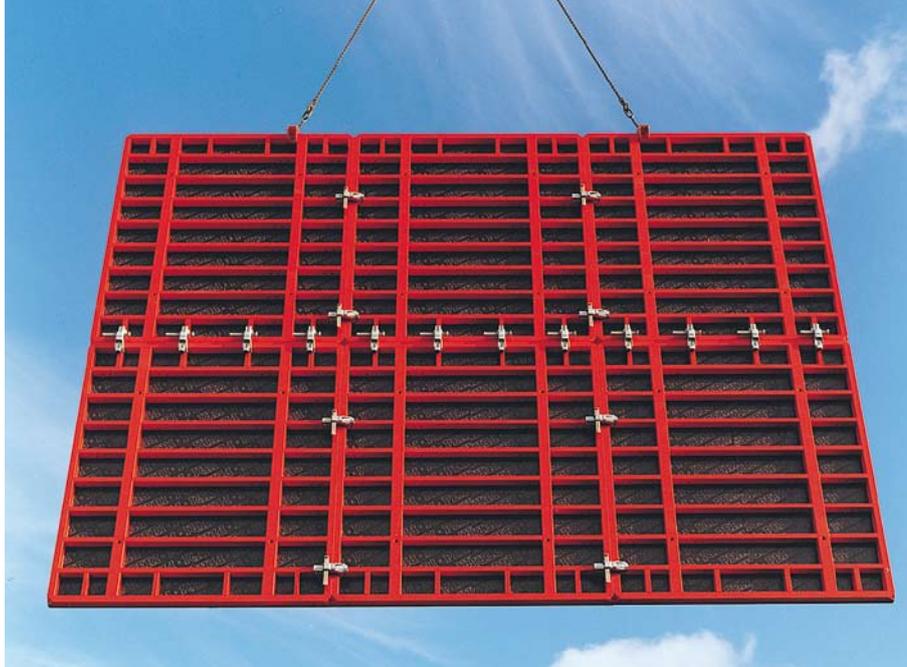
Позволява използването на напасващи дървени вложки до 10 см.



Фиксира ребрата за вложките.



Като кофражна стяга



При надстрояване на елементи



За конвенционално надстрояване

С направляващата скоба BFD се постига по-добра организация:

- при подготовката за работа, защото с една единствена част за всичко по-лесно се планира и се разполага.

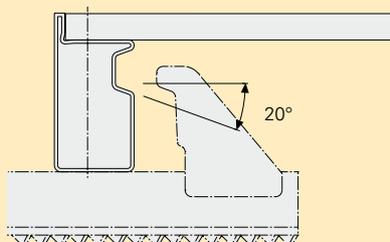
- в строителния склад, защото една единствена част за всичко изисква по-малко позиции за складиране и изключва погрешни доставки.

- на строителната площадка, защото една единствена част за всичко веднага е на разположение без излишно търсене и безпогрешно може да се сортира.

Ъгълът на стикване е отличителен белег на съединението BFD.

Той води до изгодно въвеждане на силите при стягане и до последователността на действието на направляващата скоба:

- първо свързване
- после изравняване
- накрая уплътняване.



Крепи челни прекъсващи елементи на кофража



Комбиниране ТРИО-РУНДФЛЕКС



Комбиниране ТРИО-Кръгла колона SRS

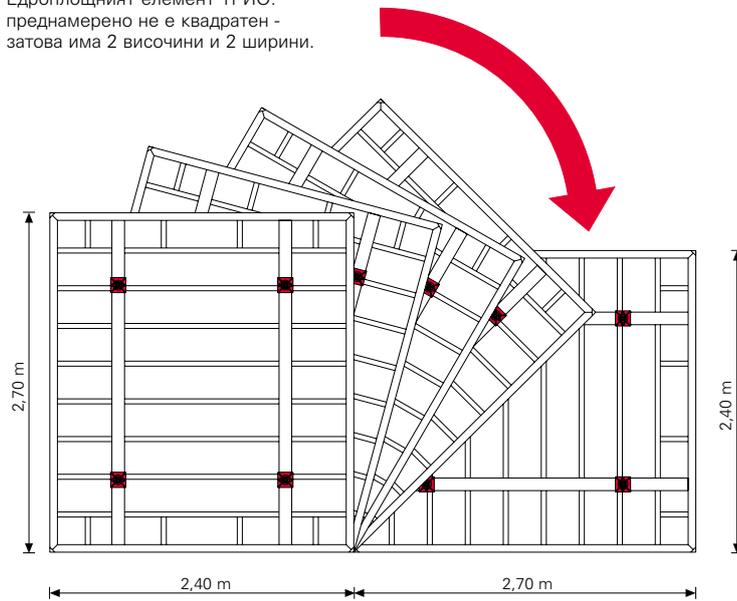


Възможност за прикачване на външен кофражен вибратор

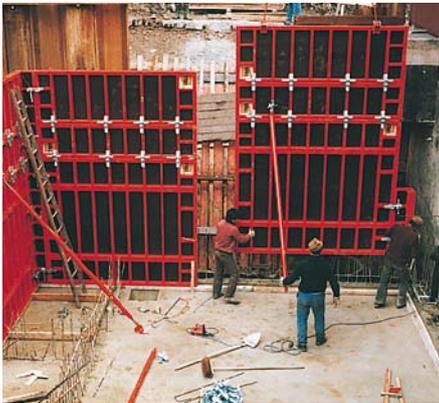


Едроплощният елемент 270 x 240 е с разположени навътре отвори за шпилки.

Едроплощният елемент ТРИО: преднамерено не е квадратен - затова има 2 височини и 2 ширини.



Едроплощният елемент с 2 височини и 2 ширини



Надстрояване без допълнителни елементи.

Едроплощният ТРИО елемент 270 x 240 предлага категорични предимства:

- 2 височини и 2 ширини

за по-добра използваемост на площта при кофрирането.

- Разположени навътре отвори за шпилки

Отпада затапването на отворите за шпилките, улеснява се прекъсването на кофража и присъединяването към стени.

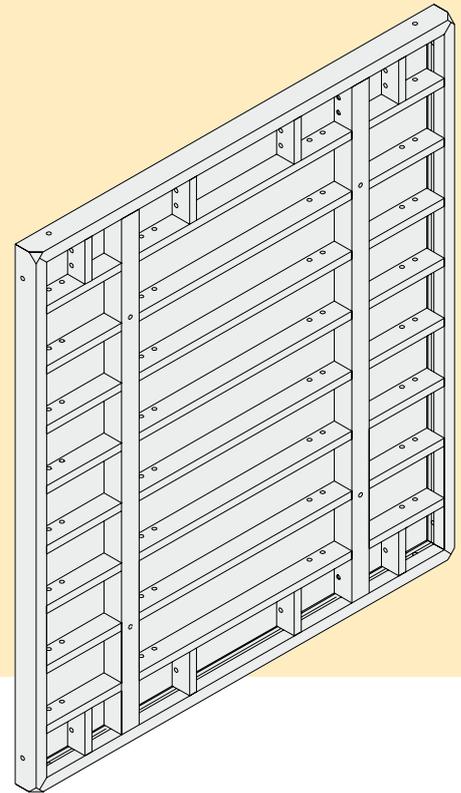
- По-добра статическа характеристика на системата, водеща до по-малки деформации.

- Растер на фугите

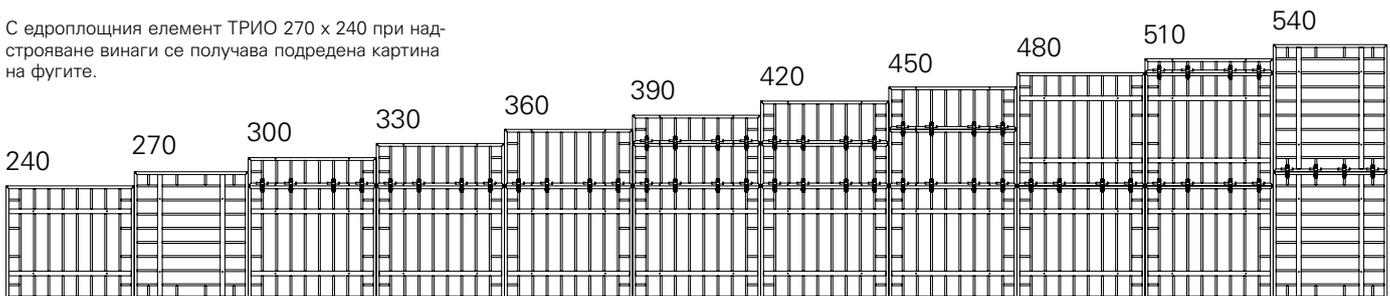
Не са необходими допълнителни надграждащи елементи.

- Оптимални размери за транспортиране

Ширината от 2,40 м на елемент може да се транспортира от всеки камион.



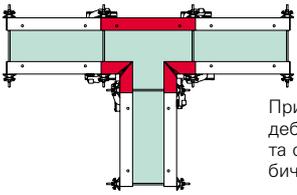
С едроплощния елемент ТРИО 270 x 240 при надстрояване винаги се получава подредена картина на фугите.



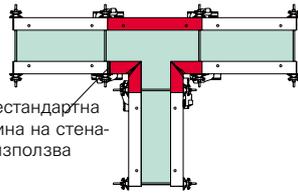
Разклоняващи се стени

С 90-сантиметров елемент и вътрешен ъгъл за всякаква дебелина на стената

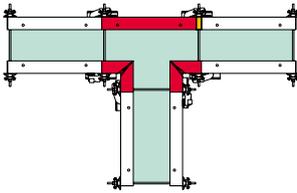
Стандартна дебелина 30 cm



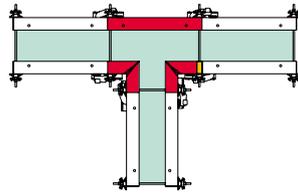
Нестандартна дебелина



Дебелина на стената > 30 cm
WDA (метална вложка) отвън.



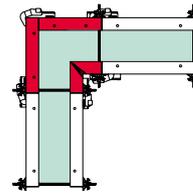
Дебелина на стената < 30 cm
WDA (метална вложка) отвътре.



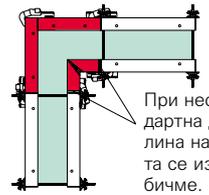
Ъгли

С 60- и 72-сантиметров елемент и вътрешен ъгъл за всякаква дебелина на стените.

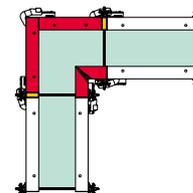
Стандартна дебелина 30 cm



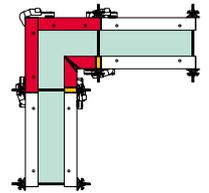
Нестандартна дебелина



Стена > 30 cm
WDA отвън



Стена < 30 cm
WDA отвътре

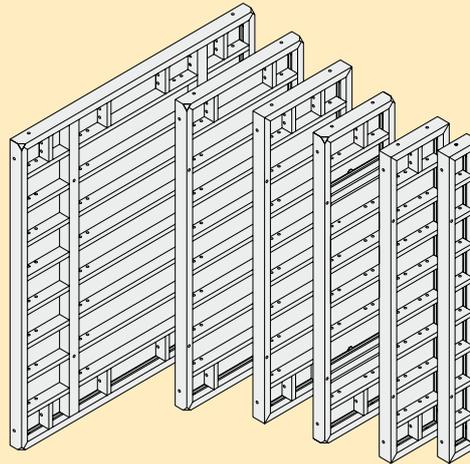


Само 6 различни ширини на елементите

PERI ТРИО изисква само 6 различни ширини на елементите.

Ясно разчлененият растер на елементите през 30 cm

ширина: 240 cm
120 cm
90 cm
60 cm
30 cm



и широкият 72 cm елемент редуцират необходимия комплект кофраж и повишават степента на използваемост.

ТРИО не се нуждае от специални елементи за външни ъгли. 60 - и 72 - сантиметровите елементи могат да се използват и при прави стени.



Типичен пример за модерното жилищно строителство: скосени ъгли, раздвижени стени и различни дебелини на стените.



Стандартни елементи за кръгли съоръжения

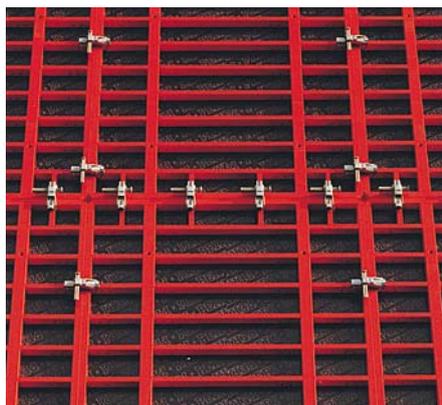


Използване на елементите в легнало положение при фундаменти



ТРИО-елементи в легнало положение и надстроени на височина 6 m

Праховото покритие ECC ограничава залепването на бетона и улеснява почистването.



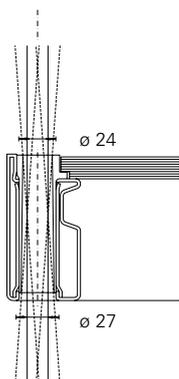
Затворените профили на елементите

водят до по-висока якост на усукване и лесно могат да се поддържат чисти.

Оребряването в двете посоки дава възможност за изправено и легнало използване на ТРИО елементите, както и за устойчиво на огъване свързване при надстрояване.

Характерни особености на рамковата система ТРИО

Патентованите отвори за анкериране позволяват запушените с бетон места за анкериране лесно да се почистят от бетона. Пластмасовите втулки на отворите са с конична форма

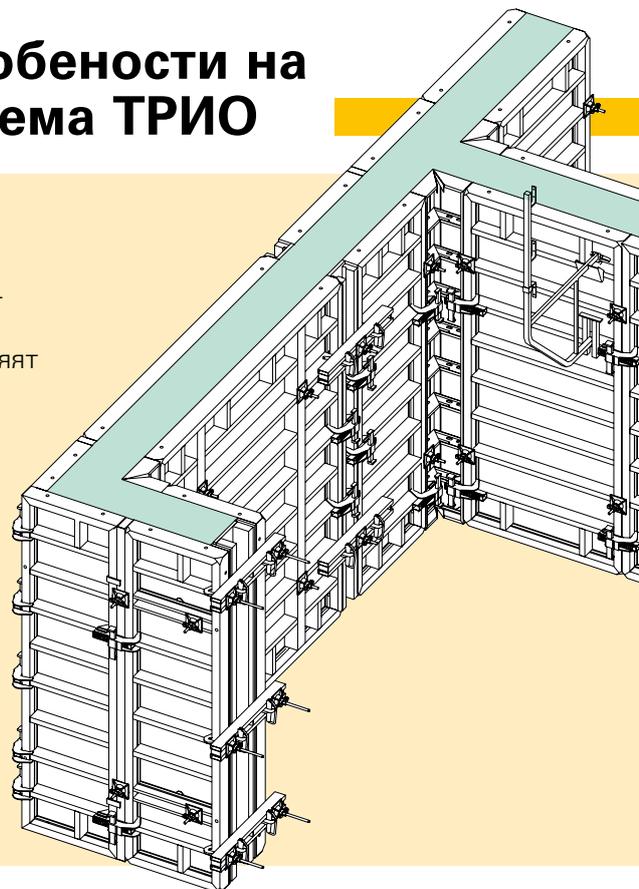


Един удар е достатъчен, запушените с бетон отвори за анкериране отново да се освободят.

и дават възможност за анкериране с шпилка DW 15 под ъгъл до 6° във всички посоки, както и използване на шпилка DW 20.

Премислени решения за кофриране в кратък срок.

Продължителността на живот на кофража и необходимите срокове за кофриране се влияят определящо от решенията на детайлите.



Скосените ъгли за повдигане с лост

дават възможност за изместване на елемента без употреба на чук.



Многократно използване на частите на системата:

Интелигентните решения повишават степента на използване на отделните части.



Еднаквите ставни ъгли за отвътре и отвън редуцират броя на различните части.



ТРИО отговаря на най-високите изисквания за равнинност.

ТРИО отговаря на най-високите изисквания за равнинност на повърхността.

При височина 2,70 m:
81 kN/m² равномерен товар,
 DIN 18202, таблица 3, ред 6,
67,5 kN/m² триъгълен товар,
 DIN 18202, таблица 3, ред 7.

При височина 3,30 m:
83 kN/m² равномерен товар
 DIN 18202, таблица 3, ред 6,
82,5 kN/m² триъгълен товар,
 DIN 18202, таблица 3, ред 7.

От началото на производството PERI ТРИО изпълнява тези изисквания. Поради това и ТРИО елементите с по-стара година на производство позволяват тези високи стойности на натиска от пресния бетон.

PS: Изискайте резултата от изпитването.

За практиката това означава:

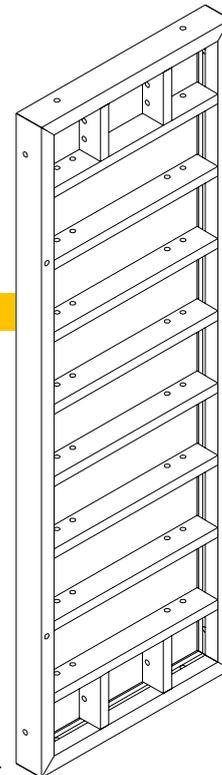
- **Бързо бетониране**
- **Незначително огъване.**

G S V

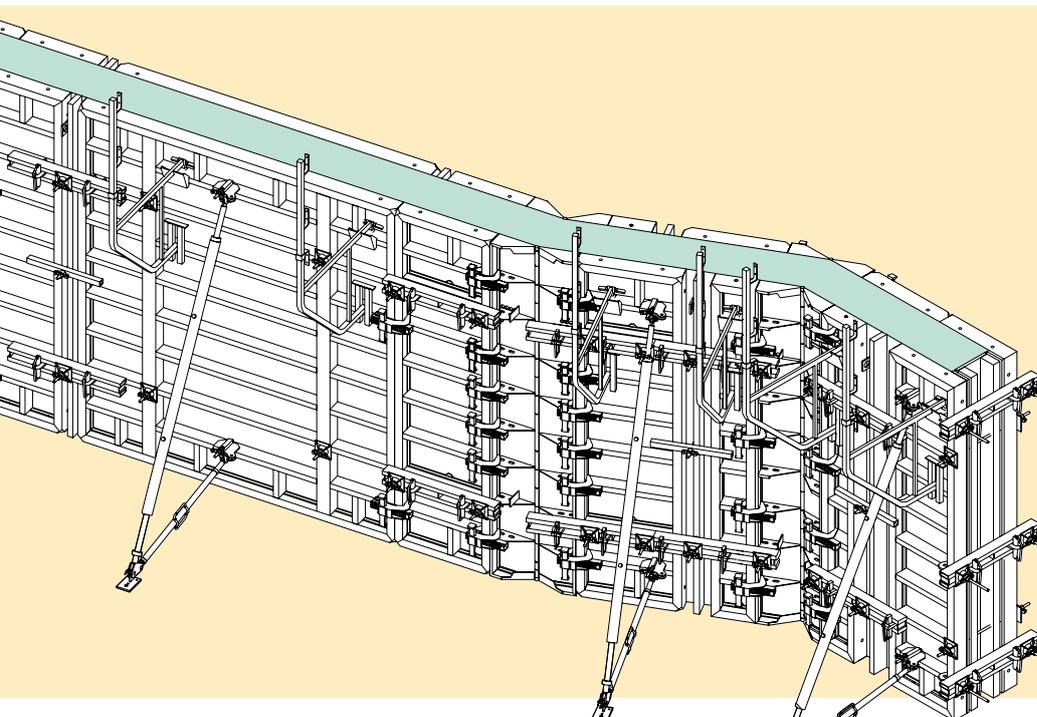
geprüft

durch neutrales Prüfinstitut

**Güteschutzverband
 Betonschalungen**



ТРИО елементите имат по всички ребра отвори за прикрепване на принадлежности.



Отвори за прикрепване навсякъде, стабилно вградени в ТРИО профилите. По този начин принадлежности като вертикализатори и скелета за бетониране винаги могат да се разположат на необходимото място.



Вертикализатори и напречни рамена по хоризонталните или вертикални ребра.



Конзоли за работни платформи за бетониране по хоризонталните или вертикални ребра.

ТРИО-L Алуминий



ТРИО 330



ТРИО Структура



ТРИО Колона



ТРИО - гъвкавост и многостранност

Рамковият кофраж ТРИО

е универсална и многостранно приложима система за малки и големи строителни фирми,

независимо дали в областта на:

- жилищното строителство
 - индустриалното строителство
 - транспортното строителство
- или при специални решения.



Жилищно строителство



ТРИО Repliable



ТРИО Housing



Фундаменти



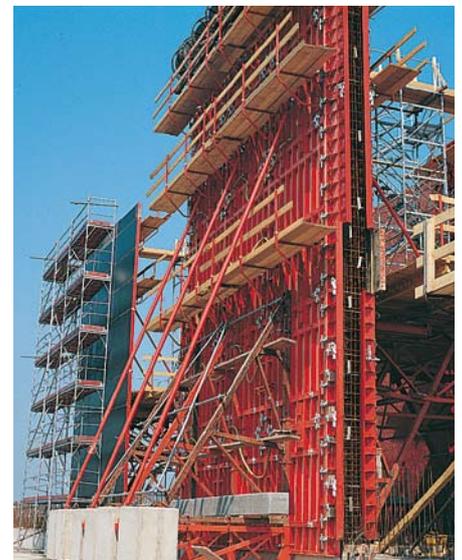
Подпорни стени



Кръгли съоръжения



Пречиствателни станции



Нестандартни решения



ТРИО като катерещ кофраж



13,20 m висока стена



Едностраниен кофраж

Посредством големи складови бази за отдаване под наем



PERI предлага повече от кофраж



Чрез нашите опитни специалисти-консультанти

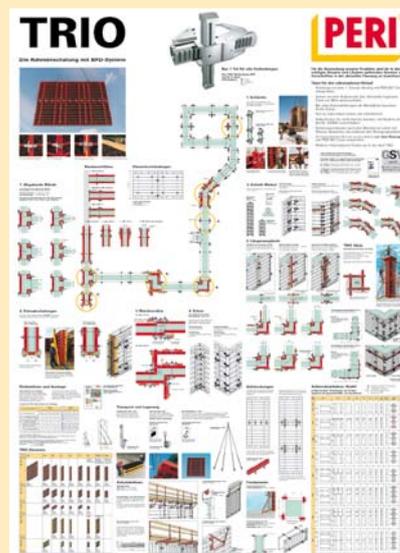
Снижаваща разходите помощ при проектирането и на строителната площадка

Нашето сервизно обслужване се грижи за оптималното функциониране на строителния обект.

Учебен филм



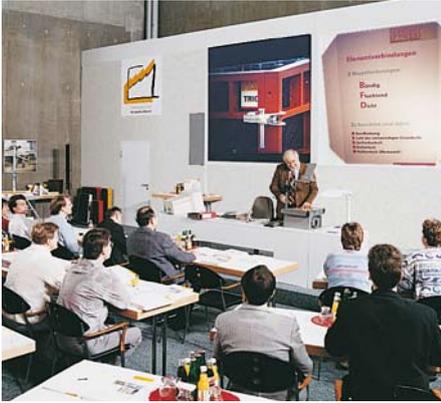
ТРИО - плакат и проспекти



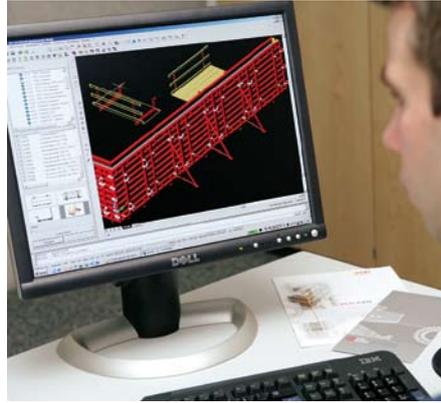
Услуги по доставянето в рамките на 24 часа



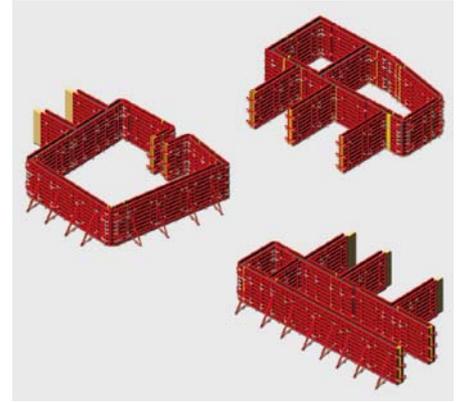
Инструкции на място



Чрез обучение и семинари

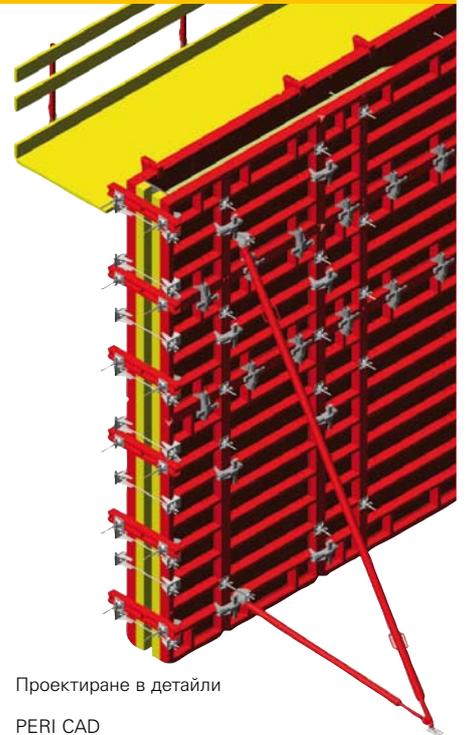
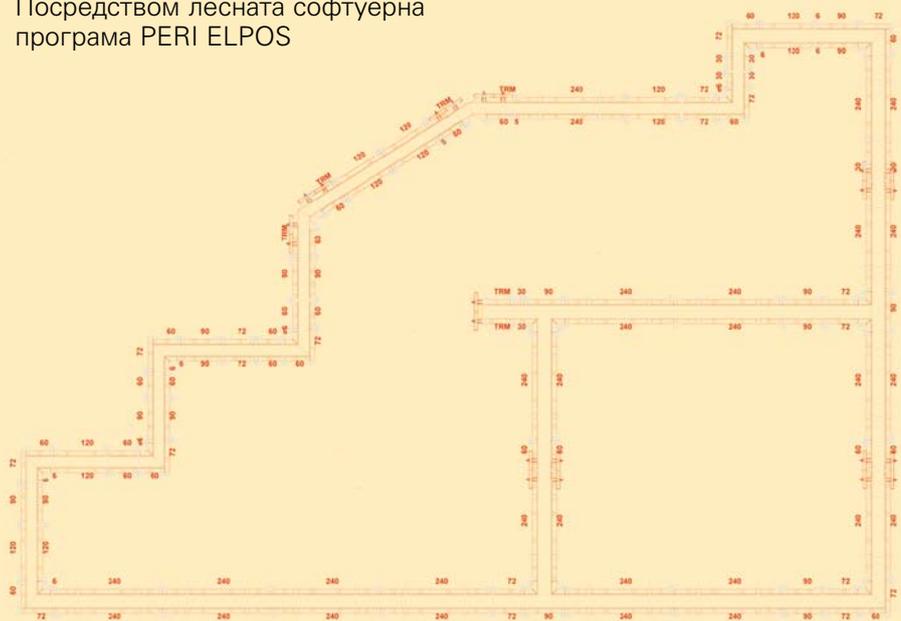


Чрез проектиране на кофражите в нашето техническо бюро



Проектиране посредством Elpos и PERI CAD

Посредством лесната софтуерна програма PERI ELPOS



Проектиране в детайли
PERI CAD



Посредством инсталацията за почистване



Посредством сервисните услуги по ремонт и възстановяване

Стандартни решения

Ъгли, разклонения, изравняване на дължини

Кофриране на ъгъл

60- и 72-сантиметровият елемент образуват външния ъгъл. Така се кофрират безстепенно всички стени с дебелини от 18 cm до 40 cm.

Основни правила при ъгъл

Външен ъгъл:

с елемент TRM 72 и TR 60.

Вътрешен ъгъл:

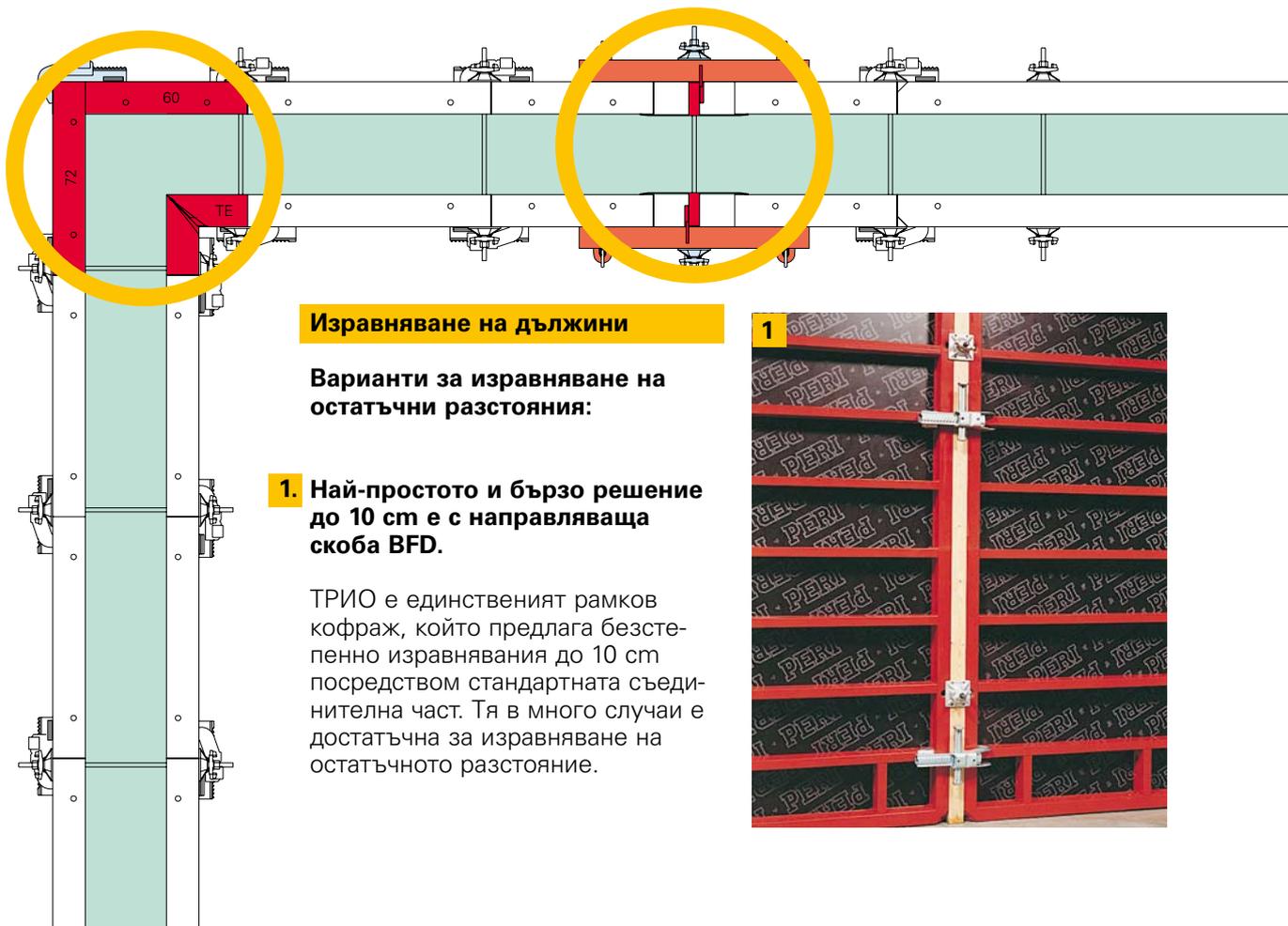
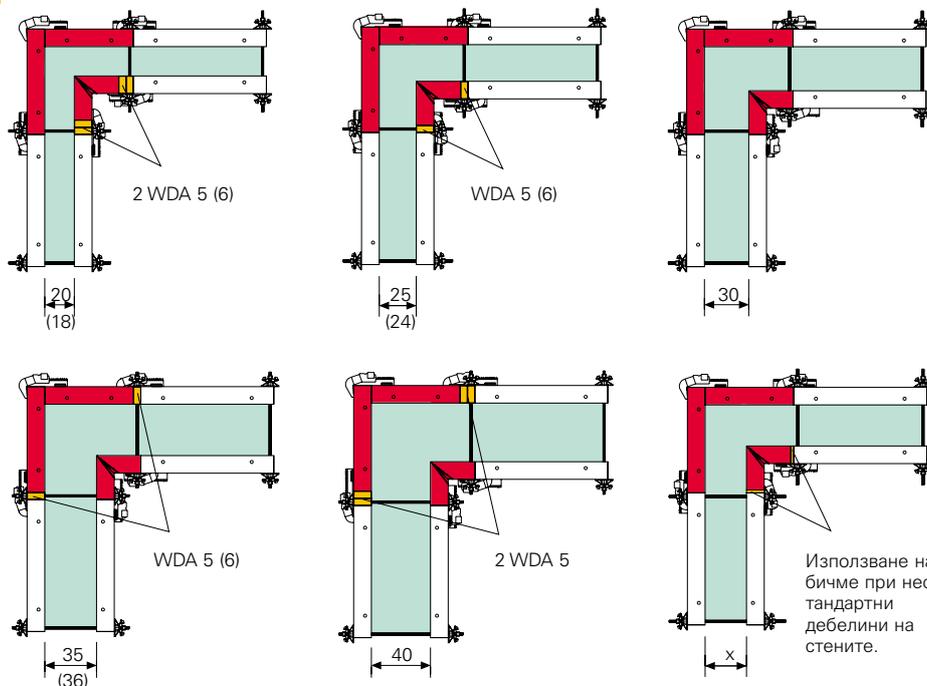
с ТРИО ъгъл TE.

Адаптиране към дебелината на стената посредством ТРИО метална вложка WDA 5, респ. WDA 6 или дървена вложка.

при 30 cm - без WDA
при < 30 cm - WDA отвътре
при > 30 cm - WDA отвън

Свързване:

Посредством 5 броя направляващи скоби BFD за височина 2,70 m.



Изравняване на дължини

Варианти за изравняване на остатъчни разстояния:

1. Най-простото и бързо решение до 10 cm е с направляваща скоба BFD.

ТРИО е единственият рамков кофраж, който предлага безстепенно изравнявания до 10 cm посредством стандартната съединителна част. Тя в много случаи е достатъчна за изравняване на остатъчното разстояние.



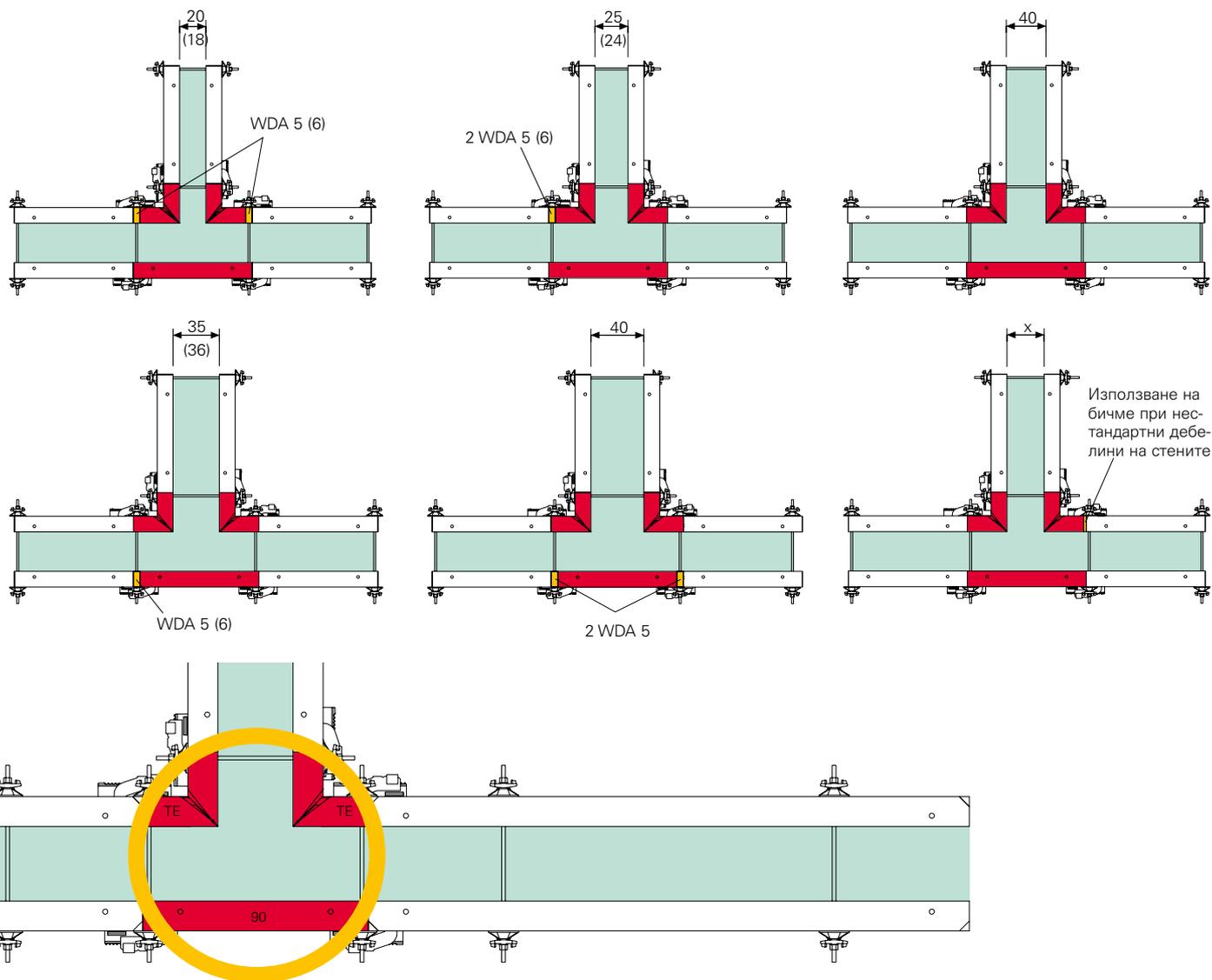
Разклоняваща се стена

Основни правила при разклоняваща се стена

Външен кофраж:
с елемент TR 90.

Вътрешен кофраж:
с ТРИО-ъгъл ТЕ.

Адаптиране към дебелината на стената посредством ТРИО метална вложка WDA 5, респ. WDA 6 или дървена вложка.



2

2. Най-икономичното решение, защото е за многократна употреба.

Изравняване на дължини от 6 до 36 cm посредством компенсатор LA.

3.

Най-чистото решение

Чрез използване на ТРИО ребра за вложка и скроено платно от шперплат.



3

Стандартни решения

Чупки в стените, остри и тъпи ъгли, челно затваряне на кофража



Чупка в стената

Посредством многофункционален елемент TRM 72, изравняващ ригел TAR 85 и челен анкер.

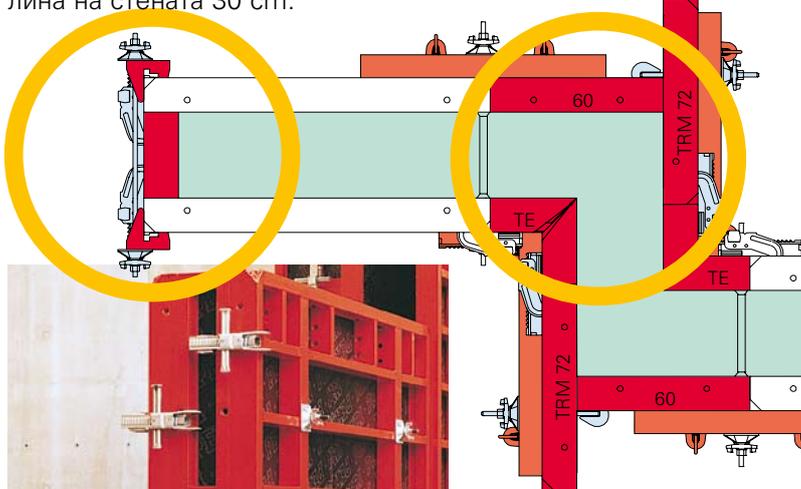
Указание:
В зависимост от размера на чупките в стените трябва да се предвидят вложки между вътрешния ъгъл и многофункционалния елемент TRM 72.

Многофункционалният елемент TRM 72 - стандартна част при кофриране на чупки в стените.



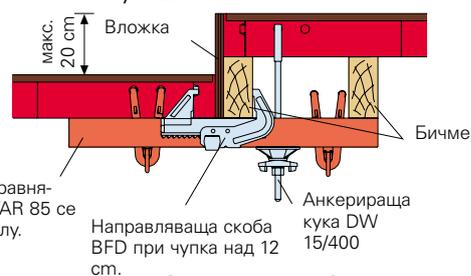
Челно затваряне на кофража

Посредством Прекъсващ елемент 24 при дебелина на стената 24 cm, респективно Елемент 30 при дебелина на стената 30 cm.

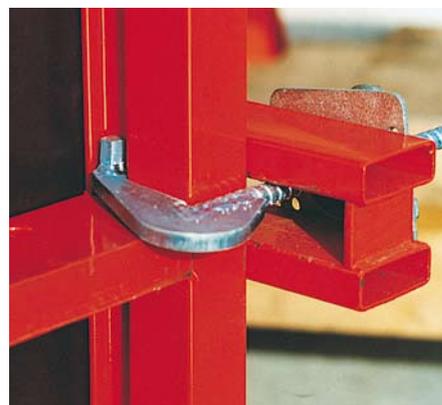


ТРИО-прекъсващ елемент при дебелина на стената 24 cm.

Чупки в стената до максимум 20 cm



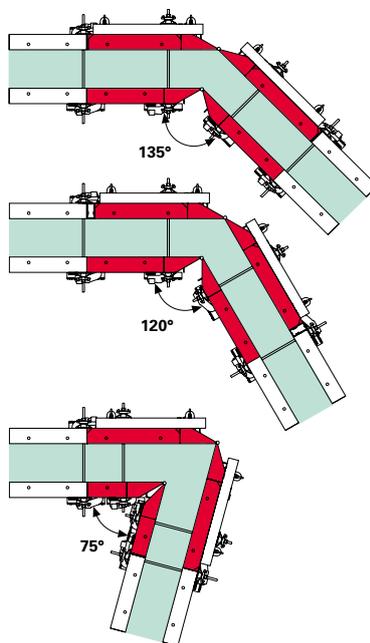
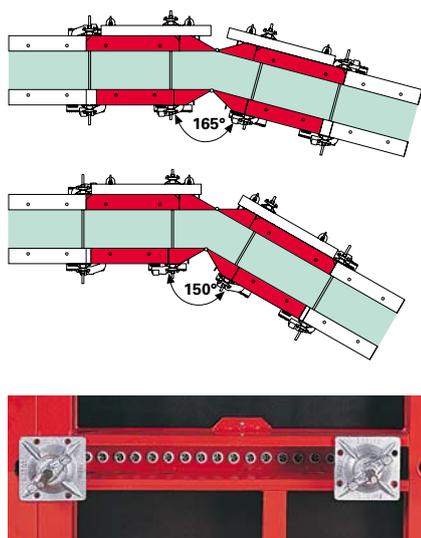
Посредством разположените навътре шпилки (при едроплощен елемент 270 x 240, респективно TRM 72).



Челният анкер ТРИО в комбинация с изравняващ ригел TAR 85 фиксира тапата при прекъсването на кофража.

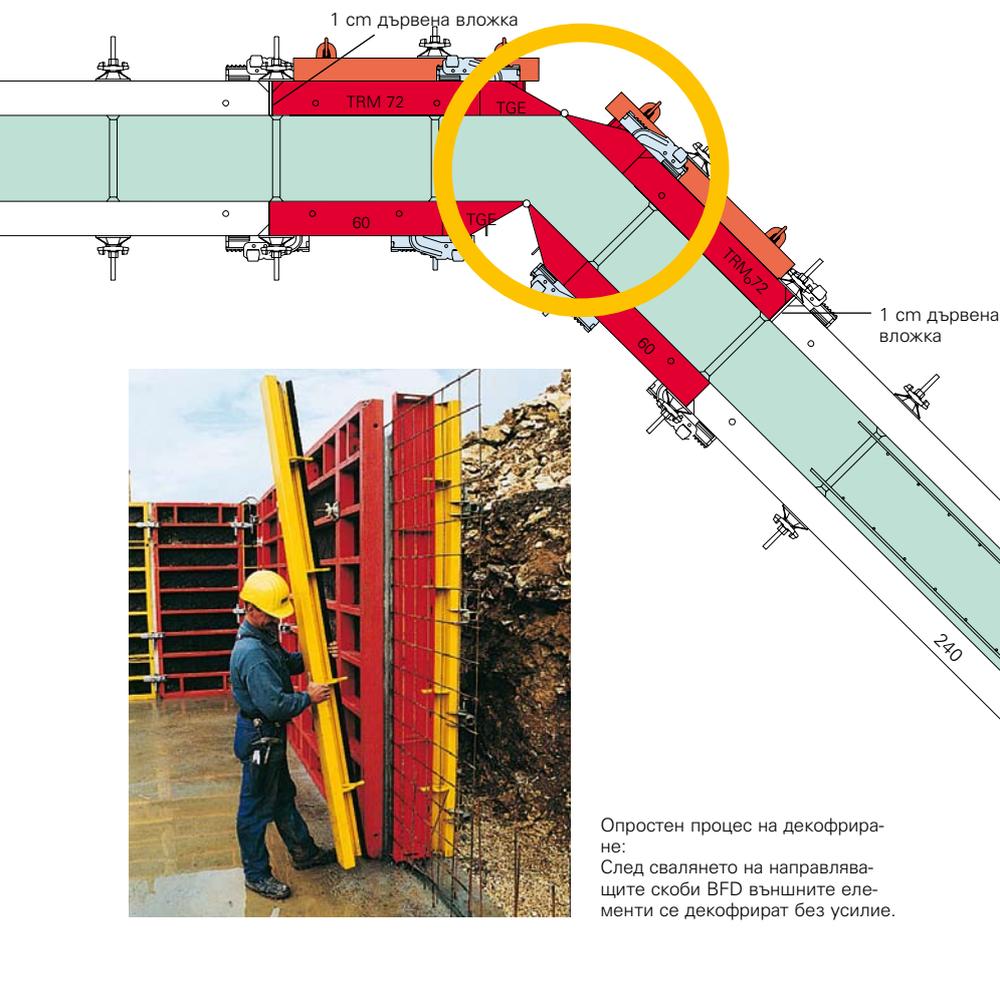
Остри и тъпи ъгли

Посредством ставен ъгъл TGE - еднакъв отвътре и отвън - и многофункционален елемент TRM 72.



Редицата отвори е разположена на еднаква височина със стандартните отвори за шпилките.

ТРИО многофункционален елемент с непрекъсната редица отвори за анкериране в растер през 3 см.



Опростен процес на декофриране:
След свалянето на направляващите скоби BFD външните елементи се декофрират без усилие.

Основни правила за кофриране на остри и тъпи ъгли:

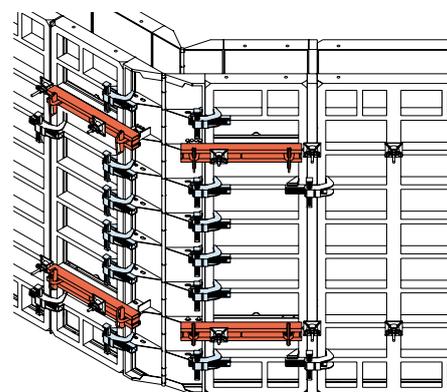
Указанията се отнасят за елементи с височина 2,70 m.

Ставен ъгъл отвътре:

4 броя направляващи скоби BFD.

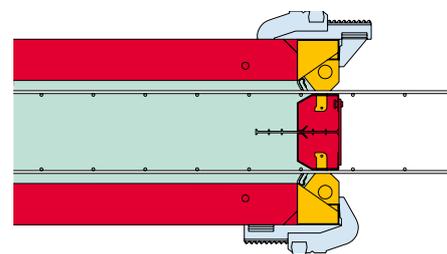
Ставен ъгъл отвън:

6 броя направляващи скоби BFD
2 броя изравняващи ригели TAR 85.



Прекъсващ елемент ТРИО

За челно прекъсване на кофража с преминаваща армировка, с или без фугираща лента, се използва ТРИО-прекъсващ елемент MT/MTE.



Средната част от елемента е с възможност за закрепване на уплътняваща лента.

Грижи, почистване, поддръжка на кофража

За многогодишна експлоатация

Грижи

За да се запазят за дълго време качествата и годността на Вашия ТРИО-кофраж, той трябва да се почиства и поддържа. В процеса на интензивна работа е неизбежно възникването на необходимост от някои ремонтни работи.

PERI BIO Clean - Кофражно масло, което бързо се разгражда биологически.

- Произведено е на растителна основа.
- Клас 1 на опасност от замърсяване на водата (WGK 1).
- С физико-химическо действие.
- Премазващите свойства на маслото регенерират осмолени кофражни повърхности.
- Има смазващо действие при резбовани елементи.
- Предпазва от гниене и ръждясване.
- Разход: 1 литър на 50 - 90 m².

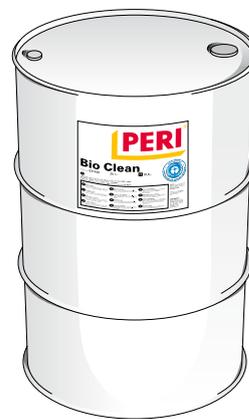


За лесно и бързо почистване на кофража PERI препоръчва използването на BIO CLEAN - опазващото околната среда кофражно масло.

Внимание:
Да се нанася тънко и равномерно.



	Тегло [кг]	Арт. №
Туба	20 L	031440
Варел	208 L	031455



Почистване

С PERI-инсталацията могат да се почистват елементи с височина от 30 cm до 3,30 m, с всякаква ширина и дебелина до 18 cm.

Тази най-модерна техника прави възможно рационалното и икономично почистване. Устройства като тези за изсмукване на праха, за настройване на различна скорост на преминаване на материала и за определяне на натиска при почистване са предпоставки за основно и при това предпазващо почистване.



PERI-инсталация за почистване в действие

Отстраняване на нитовете и почистване на рамката

Поддръжка

И най-добрият шперплат се налага в един момент да бъде подменен след многократно използване.

PERI поема нормативното и екологично съобразното обезвреждане на всички части, които не са годни за рециклиране.

За възвръщане на отличното състояние на силно амортизираните елементи PERI предлага специално сервизно обслужване:

Ремонт на малки повреди

Основно почистване и монтиране на нов шперплат.

Ремонт на големи повреди

Абразивно почистване, изправяне и при необходимост заваряване на рамките, ново прахово покритие на рамката и монтиране на нов шперплат.

При ежедневно използване на кофража не могат да се избегнат повреди на шперплата.

Запушването на допълнително пробити отвори за анкериране и поправки на по-големи повреди по повърхността се осъществяват посредством репаратурни фурнири.



С помощта на машината за монтиране на кофражни плоскости новият шперплат се занитва точно към почистената рамка на елемента. Фугите по периферията се запълват със силикон.



Посредством фурнири с \varnothing 60 mm могат да се ремонтират и по-големи повреди.



Нанася се лепило и се притиска репаратурният фурнир.

Чрез сервизното обслужване PERI е в помощ на строителните предприятия, особено през сезона, когато работната сила и времето са изключително ценни.

Транспортиране и съхранение на склад

Сигурност при работа с ТРИО

Извънредно високи нормовремена за кофриране и повреди на кофража са следствията от подобни строителни площадки.



Добрата логистика на строителната площадка е свързана с финансови ползи, тъй като разтоварването и транспортирането на материалите са важни фактори при определяне на разходите.

Затова в програмата на PERI са включени принадлежности за транспортиране и складиране на компонентите на системата ТРИО.

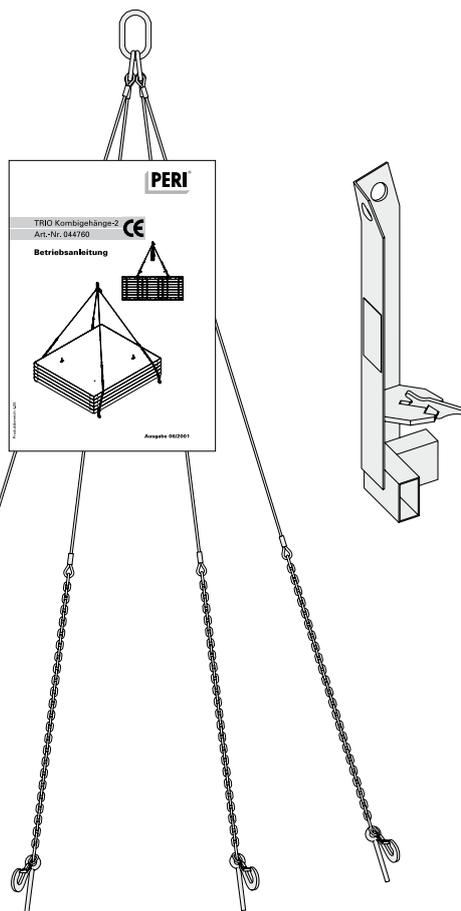


ТРИО Товаро-разтоварно въже

Доп. натоварване: 2900 kg при ъгъл на разтваряне на въжетата от 45°. Използват се за преместване на пакет от елементи ниско до земята. На товарната кука се окачват ТРИО-монтажни лапи или конзолата за палетиране.



Въжета за товаро-разтоварване в комбинация с монтажните лапи при кофриране.



Транспортиране на палети с елементи посредством конзолите за палетиране ТРИО и въжета.

Конзола за палетиране ТРИО

За натоварване до 500 kg на брой. За безопасно палетиране на 5 ТРИО елемента от всеки размер.



ТРИО елементите се палетират по начин, който ги предпазва от повреди и пести място.

PERI предлага различни палети и решетъчни боксове, което дава възможност за ред и безопасност в строителния склад и на строителната площадка.

Предимства:

Всички палети са приспособени за работа с кран и мотокар.

Рационален и безопасен транспорт чрез ясно дефинираните места за окачване.

Ограничени престои на товарните камиони поради бързото зареждане и разтоварване.

Ограничаване на необходимото място и по-добра прегледност при складирането.

Горещопоцинковани, респективно прахово боядисани, заварени, изцяло стоманени конструкции с голяма продължителност на живот.

Решетъчен бокс 80 x 120/К, лакиран

Арт. №: 065016, доп. натоварване: 1500 кг.

За транспортиране на елементи, неподлежащи на палетизиране.



Конзолен палет

RP 80 x 120, арт. №:025640

RP 80 x 150, арт. №:025630

Доп. натоварване: 1500 kg.

Решетъчен бокс 80 x 120/К, натоварен с 160 броя направляващи скоби BFD.

Показаното на снимките натоварване е само примерно. Палетите и боксовете могат да се натоварят с всякакви предмети при спазване на максималния товар.

Внимание - указание за безопасност

При преместване на палети с кран трябва да се използва само окачване с четири въжета.



Конзолните палети дават възможност за лесно транспортиране с мотокар.

Закачен на кран конзолен палет RP 80 x 150, натоварен с 20 броя TRG 80.

Безопасна работа от самото начало

Указания за безопасност със системата ТРИО

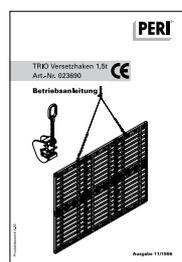
При всички разработени от нас кофражни системи и скелета на първо място винаги е стояла безопасността при работата на работниците на строителната площадка.

При използването на рамков кофраж ТРИО трябва да се съблюдават действащите предписания за безопасна работа и указанията на професионалните организации.



Монтажна лапа ТРИО

- бърза и опростена експлоатация
- самообезопасяваща се
- демонтира се от земята с помощта на шпилка или летва.



Указания за безопасна работа с монтажната лапа ТРИО.

Вертикализаторите и напречните рамена за изправяне на кофража и за отвеждане на натоварването от вятър се монтират съгласно приложените схеми и таблица. Първият монтиран елемент се фиксира с 2 вертикализатора. Останалите се монтират съгласно приложената таблица. Свързването към ТРИО-елемента се осъществява посредством ТРИО-присъединителна глава. Закрепването към земята става чрез съответната плочка-пета и анкерирален болт MMS 20x130.



Макс. носимоспособност

на ТРИО-монтажната лапа възлиза на 1,5 t при максимален ъгъл от 60 ° между въжетата на сапана.

Да се съблюдават инструкциите за използване на ТРИО-монтажната лапа!

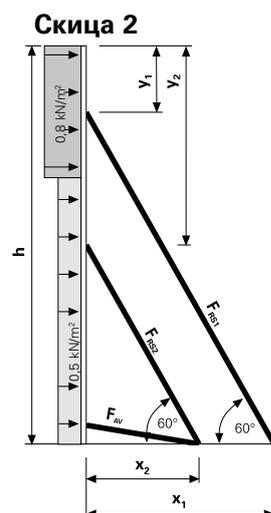
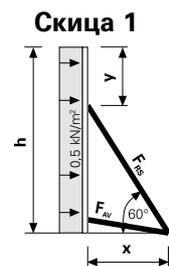
Вертикализатори и напречни рамена

Кофражна височина h [m]	Скица 1							Скица 2			
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0		9,0	10,0	11,0	12,0
Макс. прилежаща ширина [m]	3,53	2,73	2,19	1,82	1,58	1,42		1,93	1,67	1,49	1,35
Натоварване на вертикализаторите F_{RS} [kN]	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,6	F_{RS1} F_{RS2}	9,4 9,5	11,3 8,5	11,3 9,3	11,3 10,1
Натоварване на напречните рамена F_{AV} [kN]	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6		2,6	2,3	2,1	1,9
x = Разстояние на петата от задния ръб на кофража	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,5	x_1 x_2	4,3 2,6	4,7 2,6	5,3 2,8	5,9 3,0
y = *Горна точка на свързване	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	y_1 y_2	1,5 4,5	1,8 5,5	1,8 6,2	1,8 6,9

*При необходимост разстоянията се адаптират към наличния системен размер на кофража.

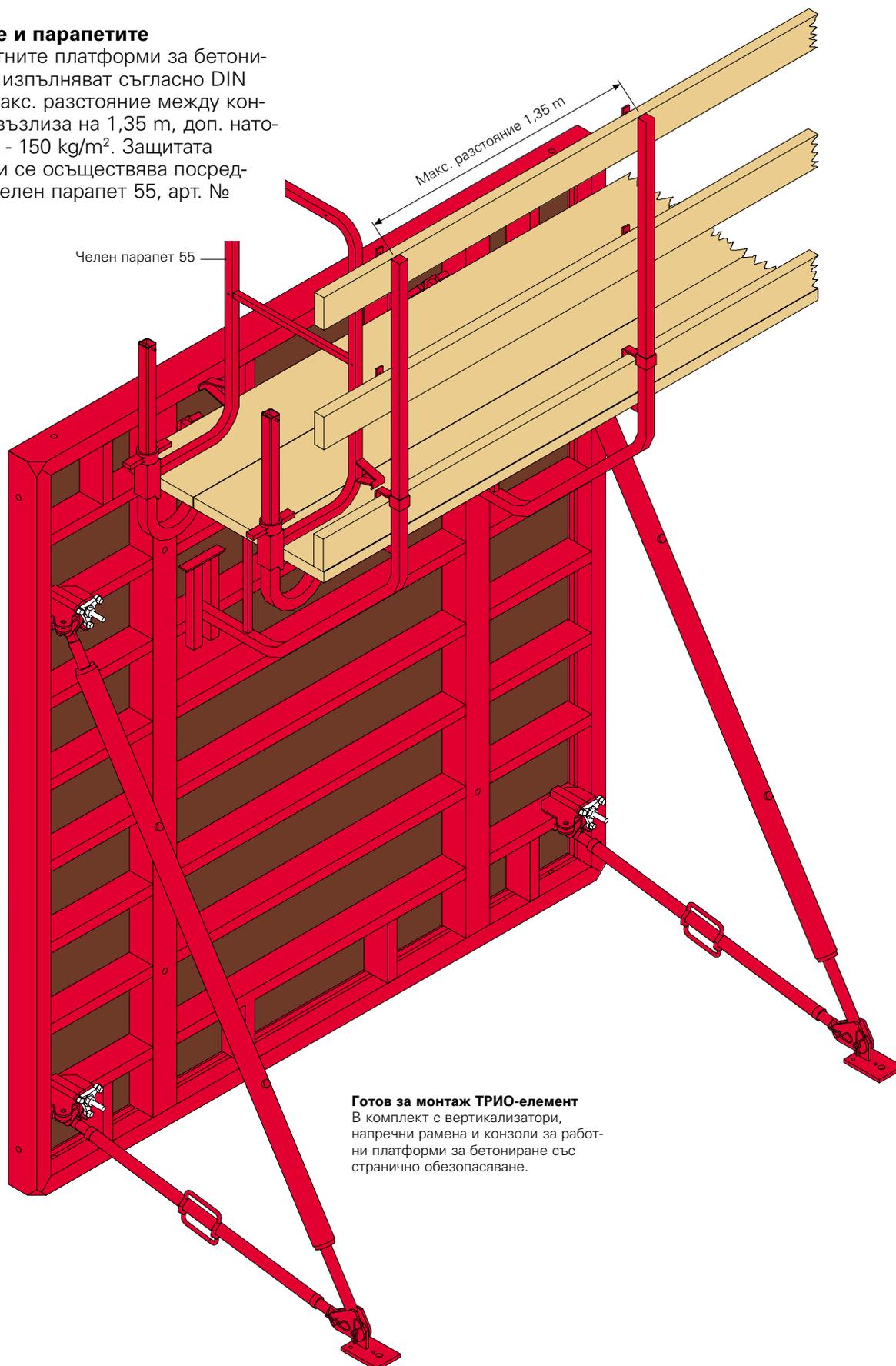
При посочените прилежащи ширини в строителната конструкция се отвежда макс. сила от 11,3 kN от петата на вертикализаторите.

Натоварване от вятъра:
 $8\text{ m} < h < 8\text{ m} = 0,5\text{ kN/m}^2$
 $h < 20\text{ m} = 0,8\text{ kN/m}^2$



Дъските и парапетите

за работните платформи за бетониране се изпълняват съгласно DIN 4420. Макс. разстояние между конзолите възлиза на 1,35 m, доп. натоварване - 150 kg/m². Защитата от страни се осъществява посредством Челен парапет 55, арт. № 065066.



Готов за монтаж ТРИО-елемент

В комплект с вертикализатори, напречни рамена и конзоли за работни платформи за бетониране със странично обезопасяване.

Безопасна работа по време на бетониране

ТРИО-платформа за бетониране и конзоли за платформи за бетониране

ТРИО-платформа 120 x 270

С ТРИО-платформата за бетониране се работи по-бързо.



Използването на ТРИО-платформи за бетониране вместо обичайните конзоли води до ускоряване на работата.

- Платформата за бетониране се отваря, повдига се с кран и се окачва.
- Широкото 125 cm подово покритие осигурява достатъчно пространство.
- Разполагането на пода на 33 cm под горния ръб на кофража дава възможност за удобна работа.

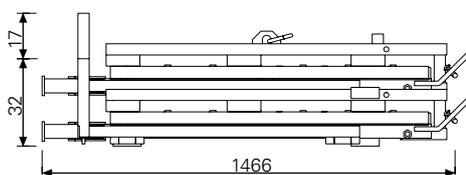
С ТРИО-платформата за бетониране се работи по-сигурно.



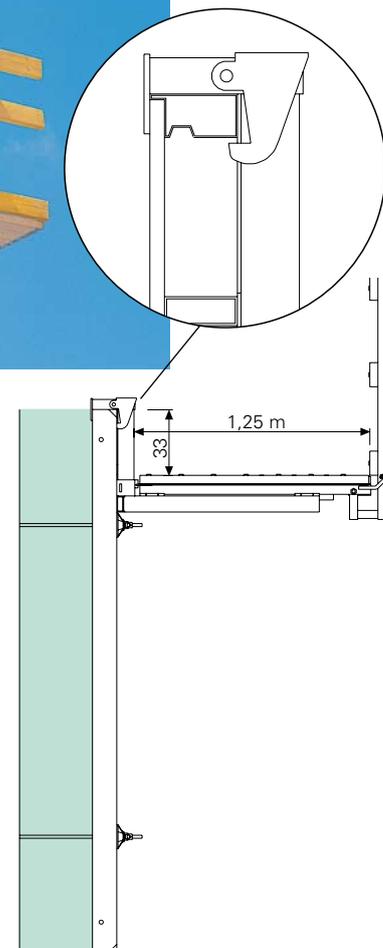
Парапетите на платформите се разгъват и се застопоряват с прикачения щифт.



С ТРИО-платформата за бетониране се спестява място.



Една отделна платформа за бетониране в сгънато положение е висока само 32 cm. При нареждането на всяка следваща се прибавят още 17 cm във височина. По този начин 13 ТРИО-платформи (35 лин. m), разположени една върху друга, дават височината на товарене на един камион.



Окачващите трегери се фиксират автоматично.



Платформата за бетониране се закачва с 4 въжета. Четирите точки на окачване са отбелязани с жълт цвят!

ТРИО-конзоли TRG

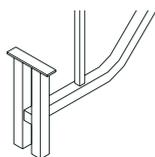
ТРИО-конзоли TRG 80 и 120

- Универсално окачване към вертикални и хоризонтални ребра.
- След окачване те автоматично се застопоряват без допълнителни болтове.
- Макс. допустимо разстояние 1,35 m при полезен товар 150 kg/m².

Свързване към хоризонтално ребро



Свързване към вертикално ребро



ТРИО-конзолите за работни платформи за бетониране TRG 80, респективно TRG 120 могат да се окачат на всяко хоризонтално или вертикално ребро.

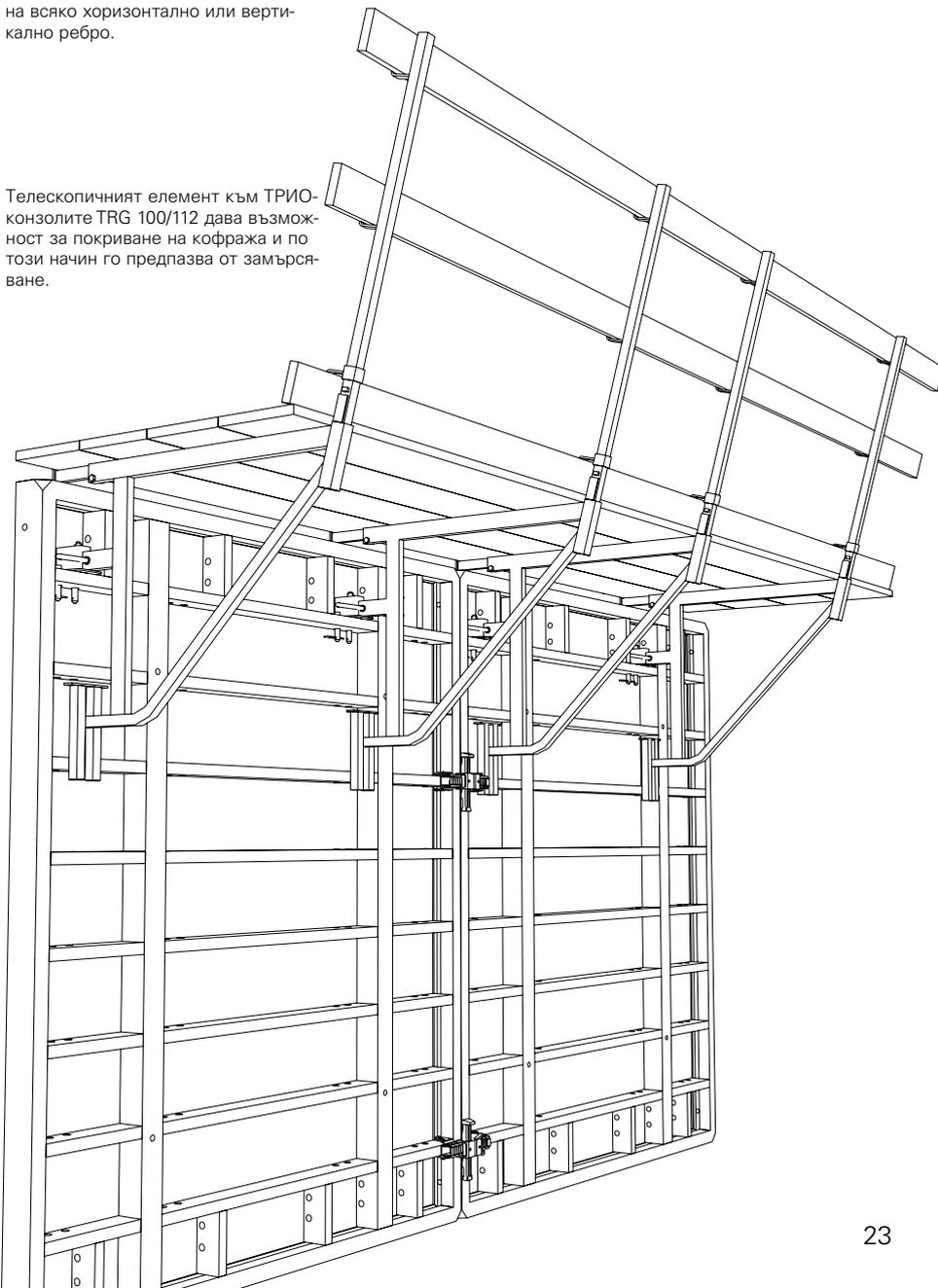
ТРИО-конзоли TRG 100/112

- Универсално окачване към вертикални и хоризонтални ребра.
- Посредством закрепване на найгорното ребро подовото покритие на платформата може да излезе до предния ръб на кофражните платна.
- За сглобяването на парапета се използва стойка за парапет HSGP.
- Макс. допустимо разстояние 1,35 m при полезен товар 150 kg/m².



Свързване към вертикално ребро

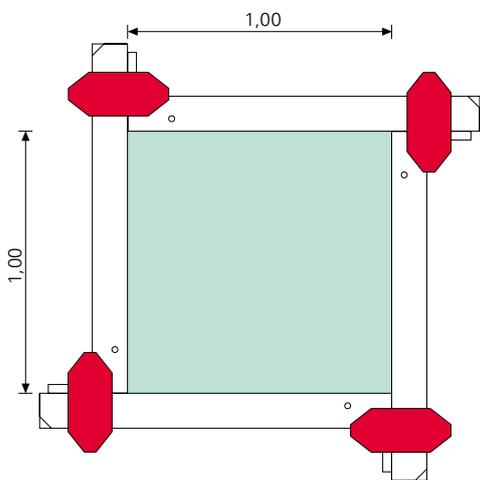
Телескопичният елемент към ТРИО-конзолите TRG 100/112 дава възможност за покриване на кофража и по този начин го предпазва от замърсяване.



Фундаменти, кофрирани с елементи от системата ТРИО

Единични фундаменти, изпълнени с фундаментна лаша ТРИО и скоба за външно свързване АН

Фундаментната лаша ТРИО дава възможност за ветрилообразно кофриране. По този начин се спестяват напасващи принадлежности, при което се постигат всякакви размери на сеченията.



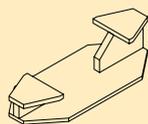
Единичен фундамент 1,00 x 1,00 m, кофриран ветрилообразно.

С фундаментната лаша ТРИО и скобата за външно свързване АН се постига допълнителна точност при големи размери на фундаментите.

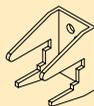


Фундаментната лаша ТРИО и скобата за външно свързване АН при големи размери на фундаментите.

Фундаментна лаша ТРИО,
арт. № 023800



Скоба за външно свързване АН,
арт. №: 023630



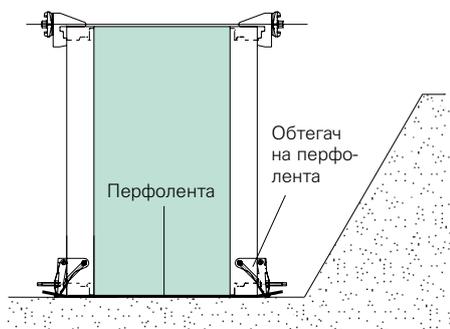
Големината на фундаментите не играе никаква роля. Те се кофрират безстепенно посредством фундаментната лаша и скобата за външно свързване.

Фундаментната лаша ТРИО за бързо свързване в областта на външния ъгъл при безстепенно застъпване на елементите.

Ивични и единични фундаменти с ТРИО-перфолента и обтегач за нея.

ТРИО-обтегач за перфолента за бързо и просто кофриране на фундаменти - заменя долното полагање на анкери и икономисва работно пространство и свързаните с него изкопни работи.

Възможно е приложението на перфолентата и обтегача към нея при фундаменти с височина до 1,20 м. (Анкериране в две точки по дължина на елемент с дължина 2,70 м).



При монтирането на скобата за външно свързване с шпилка не е задължително ТРИО-елементите да са точно срещуположни. Анкерирането е възможно на всяко място на елемента.

ТРИО-обтегач на перфолента,
арт. №: 023010



Перфолента,
арт.№: 023020



ТРИО-обтегачът за перфолента има категорични предимства:

Не е необходимо долно полагање на анкери.

Процесът по обтягането протича точно посредством самопочистващ се шестостенен шпиндел.

Поради необходимостта от малко място за работа изкопните работи се редуцират до минимум.



Ивичен фундамент на заводско хале, кофриран с обтегач за перфолента.

Обтягането на ТРИО-обтегача за перфорирана лента става със стандартна тресотка SW 14.

Едностраниен кофраж с рамковата система ТРИО и опорни стойки SB

При бетониране срещу съществуващи стени, скали или например при шпунтови стени се използва системата ТРИО в комбинация с опорни стойки SB.

SB-опорни стойки за променливи височини на бетониране до макс. 8,75 m и при допустим натиск от пресния бетон 60 kN/m².

Опорните стойки SB A, B, C са съобразени с габаритите на товарните камиони, респ. контейнерите.

Опорните стойки могат да се използват с всички кофражни системи на PERI за стени (ТРИО, БАРИО, РУНДФЛЕКС).

V-анкерен фиксатор

За лесен и прецизен монтаж на анкери при използване на опорни стойки.



V-анкерният фиксатор е за шпилки DW 15, DW 20, DW 26. При хоризонтална основа наклонът на обтягащите шпилки е 45°.

ТРИО надстрояване при височина 3,90 m с опорна стойка SB-B и SB-C



Решаващи за избора на анкерирателната система са възникващите сили на опън на мястото на анкериране на опорната стойка.

При използване на опорни стойки трябва да се вземе под внимание следното:

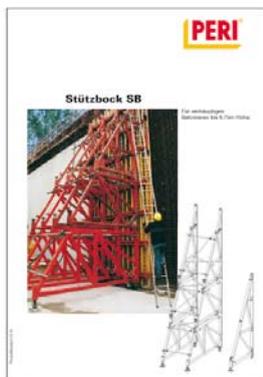
Конструктивните елементи (напр. фундаменти или подови плочи) трябва да могат да поемат възникващите сили на опън и натиск.

При проектирането трябва да се изследват параметрите на конструкцията и да се определи положението на анкерите.

“Другата страна” на едностраниния кофраж (съществуващи стени, постройки, скали и др.) трябва да издържи на възникващото налягане от пресния бетон.

Не е разрешено заваряване или огъване на монтираните DW-анкерни шпилки.

Препоръчва се използването на анкерни фиксатори.

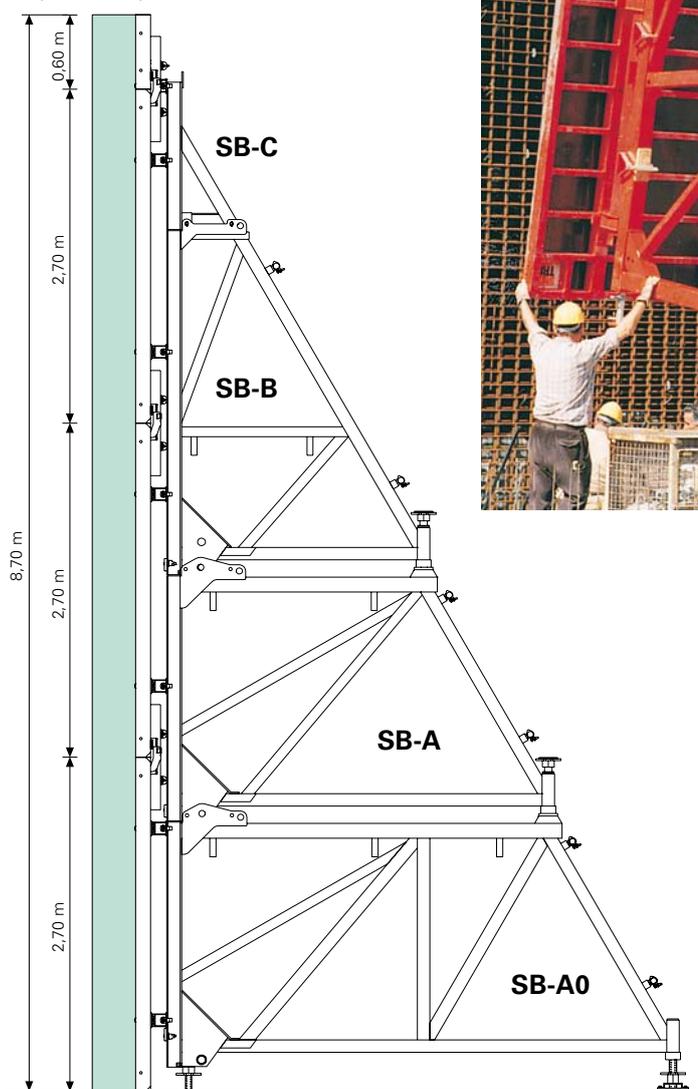


В проспекта "Опорна стойка SB" се съдържат указания за използването на системата.

Опорна стойка SB-2 с ТРИО
при височина 5,40 m

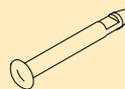


Свързването ТРИО-SB се осъществява посредством присъединител.

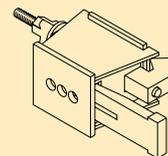


За монтирането на платната ТРИО към опорните стойки SB-A, B, C са нужни следните свързващи части:

**Болт SB-ТРИО/
SE**
арт. №: 027690



Присъединител
арт. №: 025740



Шахти

Преместване на кофража в комплект с помощта на шахтовия елемент TSE

Шаховият елемент ТРИО-TSE дава възможност за преместване в комплект на кофражите за шахти.

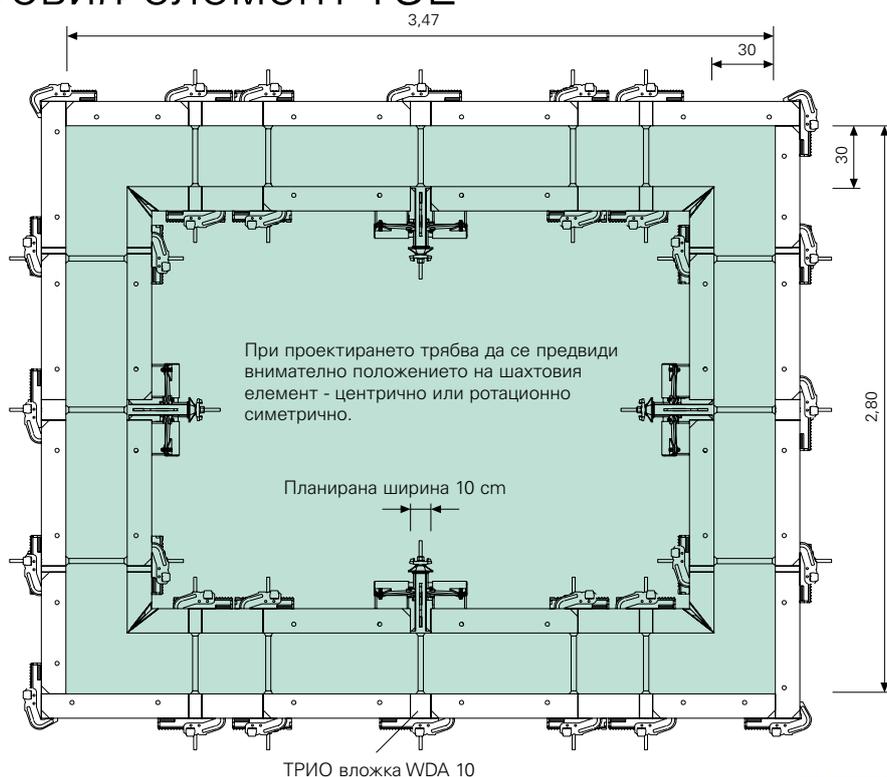
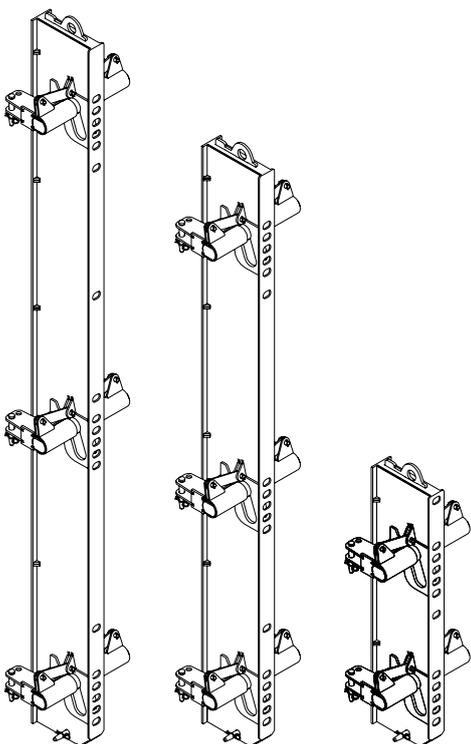
При повдигане с кран благодарение на шахтовия елемент ТРИО-TSE вътрешният кофраж намалява своя размер до 6 cm. Чрез това се създава луфт за декофриране от 3 cm от всяка страна, който е достатъчен за преместването на комплектни единици.

Указание:

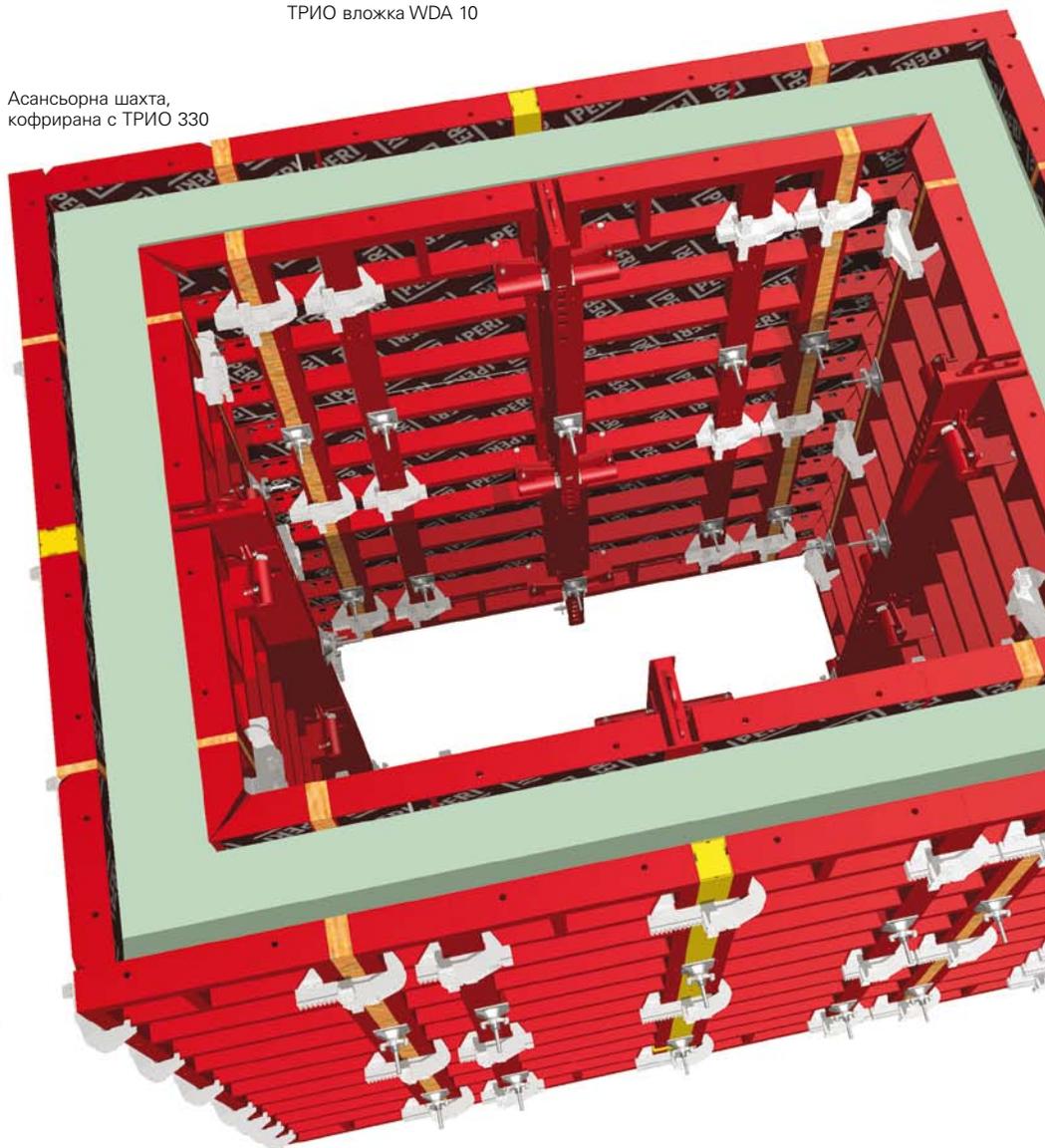
Шаховите елементи TRIO-TSE се издърпват поотделно, след което кофражът се изтегля с 4-щрангова верига.

Макс. товар на шахтов елемент = 2000 kg

Шаховият елемент ТРИО-TSE е с три височини: 1,20 m, 2,70 m и 3,30 m.



Асансьорна шахта, кофрирана с ТРИО 330



Вътрешен кофраж, повдигнат от крана в комплект

Големината на шахтата е принципно без значение за използването на шахтовия елемент TSE.

Конструктивно обусловеният минимален размер на шахтата възлиза на 1,30 м. За максималните размери е меродавна носимоспособността в точката на окачване на шахтовия елемент (2000 кг).

Ясно се вижда луфтът от 30 mm за декофриране. Самият шахтов елемент остава близо до бетона за по-добро преместване.



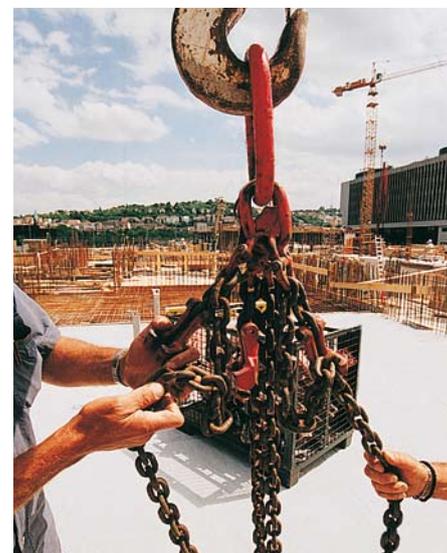
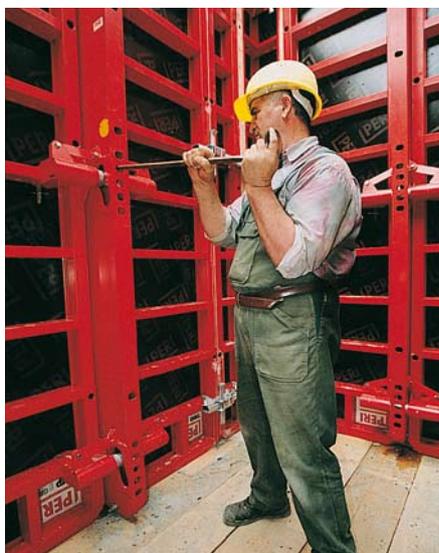
Декофриране с шахтовия елемент TSE

Шаховият елемент TSE е в изтеглено положение.



С цел по-лесно декофриране (отделяне на кофража от бетона) шахтовият елемент се натиска нагоре с помощта на арматурен прът. При кофрирането елементът се натиска надолу.

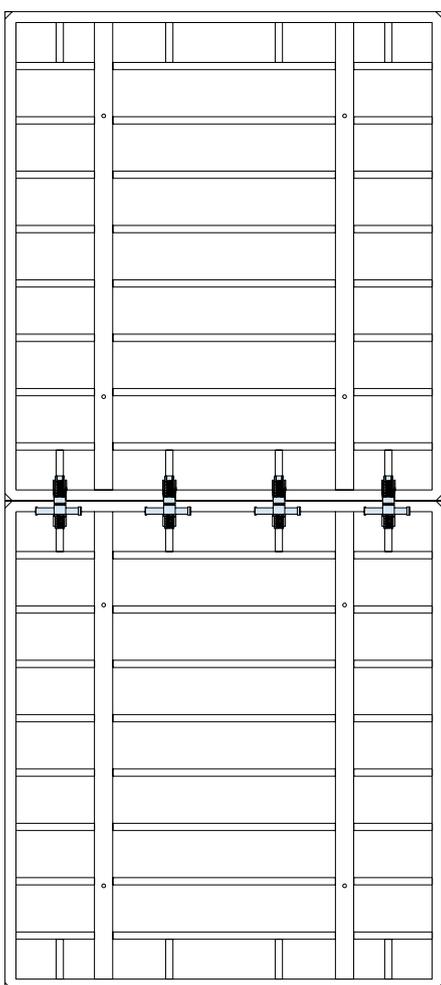
При правоъгълни сечения с голяма разлика в размерите на страните се налага въжетата за крана по дългата страна да се скъсят. По този начин се гарантира равномерното натоварване на всичките 4 шахтови елемента.



Кофриране на високи стени със системата ТРИО без допълнителни укрепващи части

С ТРИО могат да се кофрират всякакви височини, независимо дали става въпрос за ивичен фундамент с височина 60 см или заводски стени с височина 12,00 m.

Скобата BFD и ребрата по периферията опростяват надстрояването.

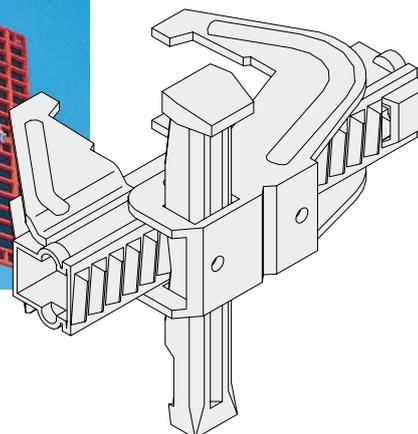
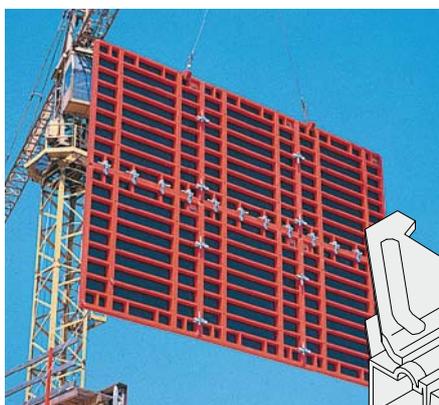


За надстрояване до височина 5,40 m са нужни 4 броя направляващи скоби BFD при ширина на елемента 2,40 m, респ. 2,70 m.

Указание:

При преместването на големи кофражни единици трябва да се спазва допустимата носимоспособност на монтажната лапа.

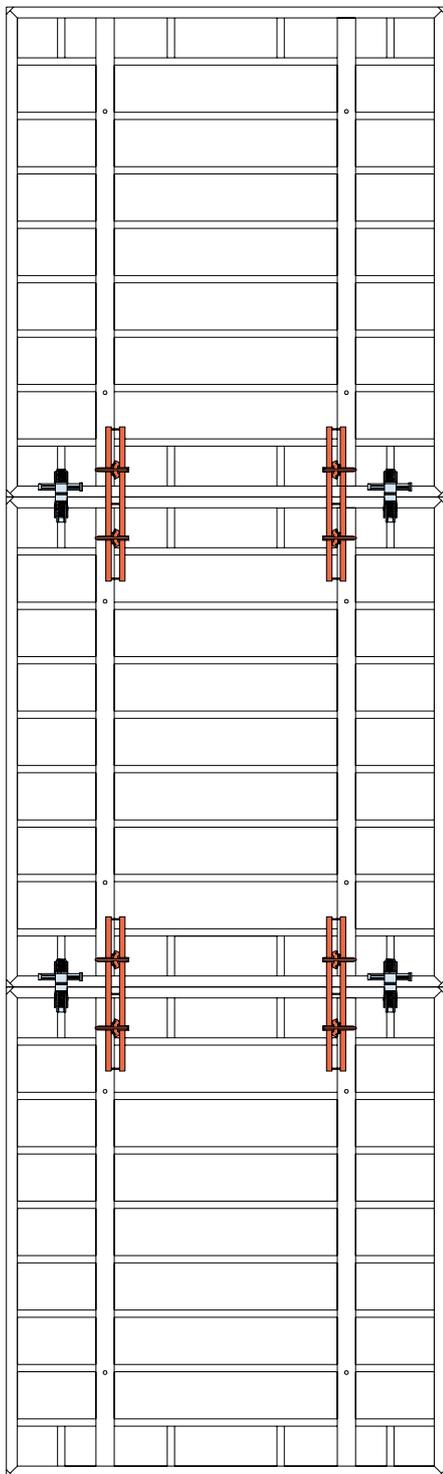
При височина на кофража до 5,40 m за надстрояването е необходима само направляващата скоба BFD.



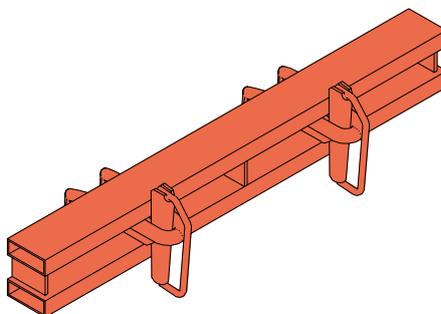
Свързването на елементи с BFD е устойчиво на огъване и дава възможност за преместване на композиции от едроплощни елементи.

Надстроени единици с макс. височина 8,10 m (3 елемента по 2,70 m) могат да се изправят наведнъж.

Надстрояване с ТРИО на 12,00 m височина: 5 броя ТРИО-елементи 240x270 в легнало положение.



При надстрояване до височина 8,10 m са необходими 2 броя TAR 85 и 2 броя BFD.



Само 1 част:
изравняващ ригел TAR 85.



Изравняващият ригел TAR 85 се окачва просто, без допълнителни прикрепващи части.

Стени с кръгло сечение, полигонално кофрирани с ТРИО

Независимо от радиуса на стоманобетонния елемент стените с кръгло сечение могат да се кофрират полигонално чрез подходящ избор на платната.

Безстепенното настройване на скобата BFD дава възможност за монтиране между елементите на изравняващи вложки с точна ширина. Така се постига затваряне на кръга и срещуположното разполагане на елементите с цел анкериране.



Големината на използваните елементи се определя според диаметъра на стоманобетонния елемент, който трябва да се кофрира.



Преливник за събиране на дъждовни води с диаметър 18 m, кофриран с ТРИО-елементи TR 270x90

Таблица за минималните радиуси при съответните ТРИО елементи.

Ширина	Мин. радиус	Отклонение S
TR 30	3,55 m	4 mm
TR 60	6,90 m	7 mm
TR 72	8,25 m	8 mm
TR 90	10,25 m	11 mm
TR 120	13,60 m	14 mm
TR 240	26,95 m	28 mm
TR 270	30,30 m	31 mm

Указания за използването на ТРИО като полигонален кръгъл кофраж:

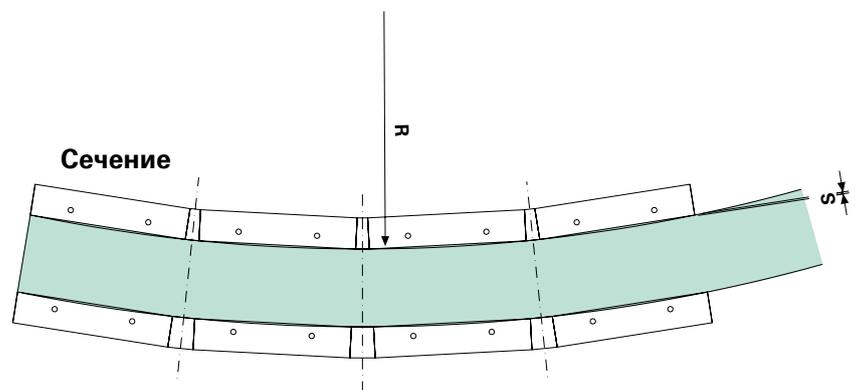
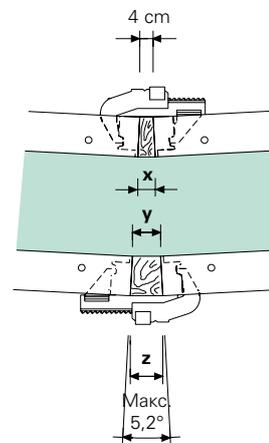
1. С цел безпроблемен монтаж на направляващата скоба BFD максималният ъгъл на отклонение между елементите не трябва да превишава 5,2°.
2. За да могат анкерите да се разположат радиално (анкерът преминава през дървената вложка), минималният размер на вътрешната дървена вложка трябва да е 4 cm.
3. Макс. ширина на дървената вложка: при скоба BFD - 10 cm, при направляваща скоба 38 - 26 cm.

Скобите BFD не трябва да се монтират в този случай върху хоризонталните ребра.



Ясно личи: Направляващата скоба BFD не е поставена както обикновено върху ребрата.

Детайл



Канализационно съоръжение, кофрано с ТРИО-елементи TR 270x60

Катерещ кофраж

ТРИО върху работни платформи и катерещо скеле

Върху платформа FB 180-3

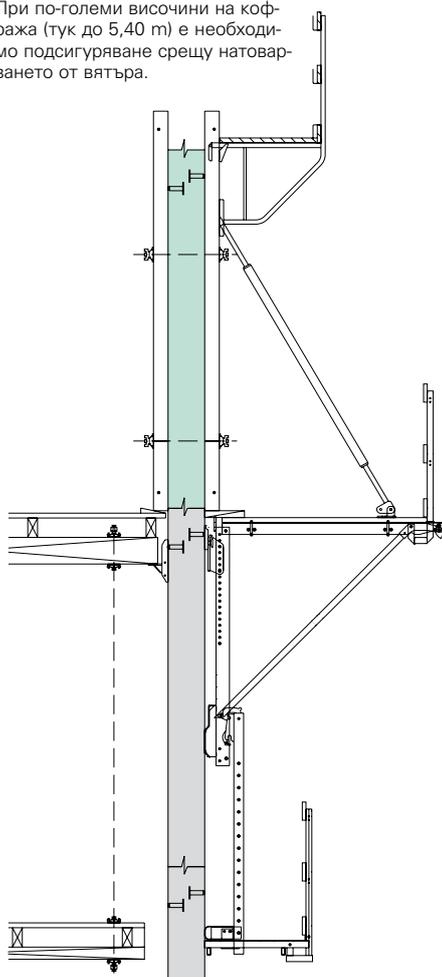
Кофраж ТРИО с височина до 5,40 m може да се монтира и укрепва върху сгъваемата платформа FB 180-3.



Кофраж ТРИО 330 върху сгъваема платформа FB 180-3 с монтирана долна платформа



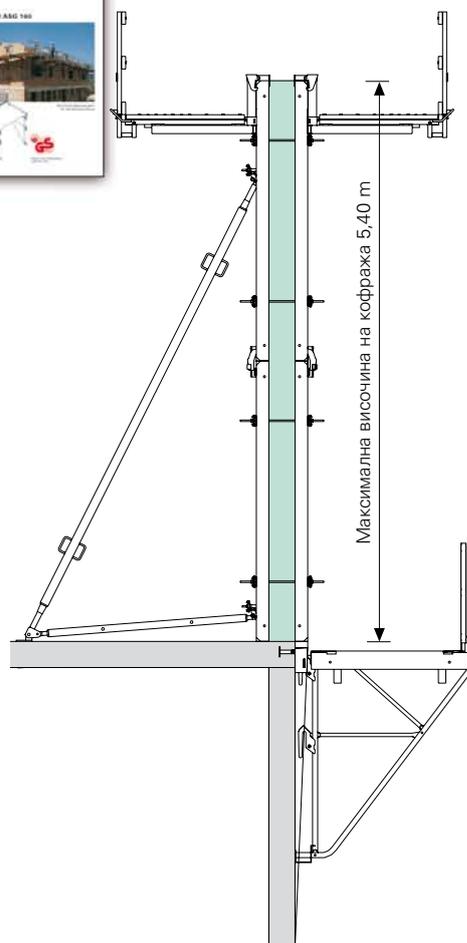
При по-големи височини на кофража (тук до 5,40 m) е необходимо подсибяване срещу натоварването от вятъра.



Върху работно и предпазно скеле ASG 160

ТРИО с височина до 5,40 m се монтира и върху платформите ASG 160, окачващи се в/у обувки ASG. В този случай кофражът се укрепва върху етажната плоча.

Детайл:
ASG 160 върху окачващата обувка ASG



На катереща платформа KGF 240

При високи строителни обекти кофражът ТРИО се комбинира с катерещи платформи.

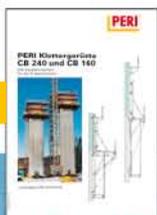
Вертикалният кофраж може да се укрепи към катерещото скеле и да се премества в комплект.

Подвижната става ТРИО съединява ТРИО-елементите със зъбчатия механизъм на конзолите KGF 240.



Комплектът от ТРИО-елементи и катерещи платформи се премества по височина без разглобяване. По този начин се постига сигурност и бързина във всеки момент на работа.

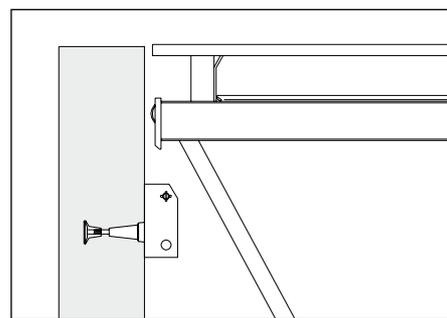
На катереща платформа СВ 240



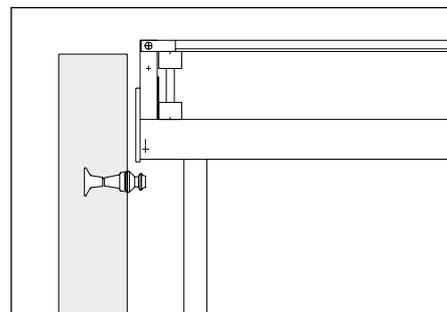
Регулирането по височина на платната ТРИО се осъществява посредством интегрирани шпиндели.

Регулиране по височина посредством интегрирани шпиндели (връзка ТРИО - СВ)

Окачване на KGF 240 / KG 180 посредством WGS обувка



Окачване на СВ 240 и 160 посредством Окачващ пръстен 15



ТРИО 270 на катерещи конзоли СВ 240

Специални приложения

ТРИО за греди, тунели, специални решения

Кюфриране на малки греди с помощта на ТРИО. Подпирането на кофража е посредством подпори MULTIPROP.



Тунел с трапецовидна форма с ТРИО и опорни стойки SKS



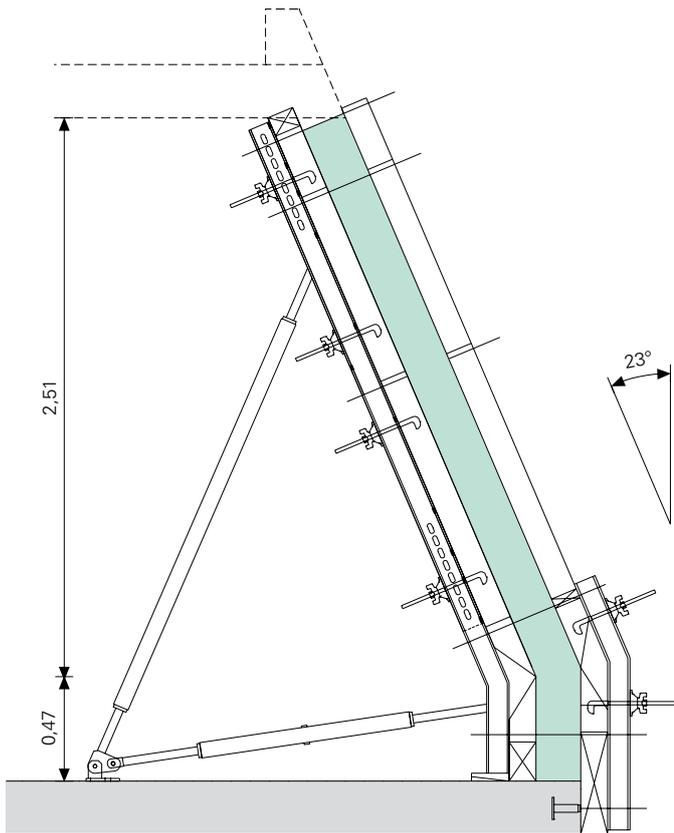
Комплектна композиция от ТРИО-елементи с височина 8,40 m (Вътрешният и външният кофраж са окачени на портално скеле с възможност за придвижване).



Тежки греди, кофрирани с ТРИО



Правоъгълен тунел със стандартни елементи от системата ТРИО

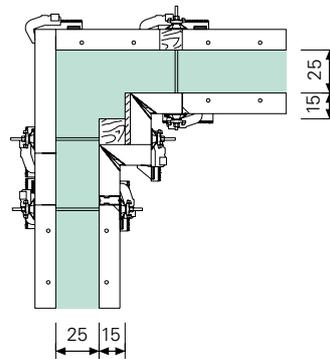


ТРИО за наклонени покриви
Ъгълът за чупката е образуван
посредством ставен ъгъл и нес-
тандартен ригел. Вертикалните
сили се поемат от ригела и вер-
тикализаторите.

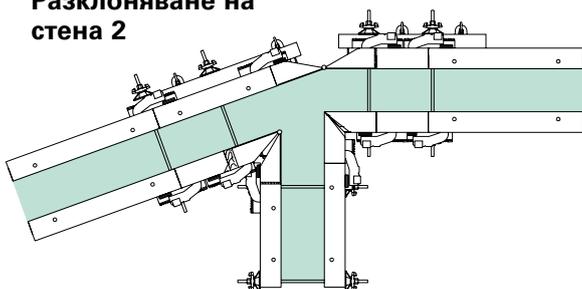
Разклоняване на стена 1



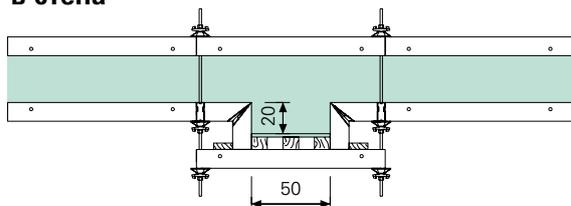
Вътрешен ъгъл с отстъп за колона



Разклоняване на стена 2



Кюфриране на колона, вградена в стена



ТРИО-L Алуминий

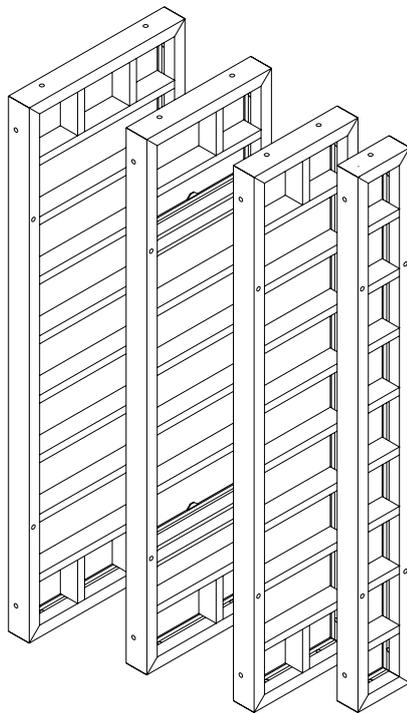
ТРИО-допълнението от алуминий

ТРИО-L е самостоятелна система за всички строителни площадки без кран, но същевременно е пълноценно допълнение за обектите, изпълнявани с червеното (стоманено) ТРИО.

ТРИО-L е 100% съвместимо със стоманеното ТРИО.

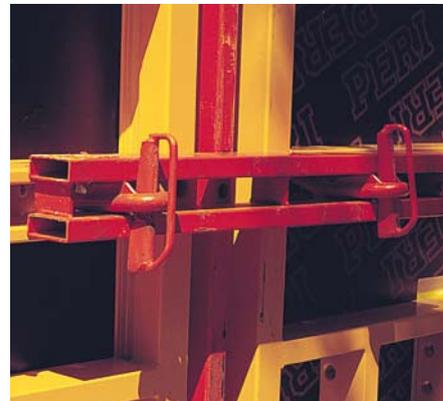
ТРИО-L елементите са с размери: височина 270 см, ширини 90, 60, 30, и 72 см, както и височина 90 см и ширини 120, 60, 30 и 72 см.

ТРИО-L е алуминиев, лек и жълт на цвят за по-добро различаване. В моменти, когато кранът не е на разположение, леките ТРИО-L елементи, чиито монтаж е възможен и на ръка, могат бързо да се намерят сред останалите.



ТРИО-L е на разположение в 4 ширини на елементите при височина 270 см и 90 см.

Изравняване на дължините при ТРИО-L посредством изравнителния ригел TAR 85 и компенсатора LA.



Без допълнителни принадлежности

Използва се същото оборудване, както при червеното ТРИО от стомана.



ТРИО-L дава възможност за кофриране без кран. Това е предимство в жилищното строителство.

ТРИО-L е самостоятелна система за кофриране без помощта на кран.



ТРИО-L елементите имат същите размери като стоманените ТРИО-елементи и могат свободно да се комбинират.

ТРИО-L са проектирани за същия натиск от пресния бетон като стоманените ТРИО-елементи.

Цялостно кофриране с ТРИО-L без помощта на кран на избено помещение на еднофамилна къща.



ТРИО-L при кофриране на фундаменти



Обект с ТРИО-L Алуминий и стоманено ТРИО. Ъглите и напасванията се кофрират на ръка с ТРИО-L, а кранът е необходим само за едроплощния стоманен елемент 270 x 240.

ТРИО 330

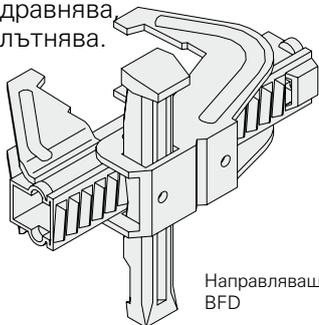
Рамков кофраж при височина на етажите 3,30 m

ТРИО 330 е самостоятелна система за кофриране с 6 размера на елементите.

ТРИО 330 притежава симетрично и асиметрично подреждане на анкерите - поради това може да се анкерира във всяко положение.

При елементи в легнало положение е изключено неправилно анкериране.

ТРИО 330 използва за всички връзки само един елемент: скобата BFD, която свързва, подравнява, уплътнява.



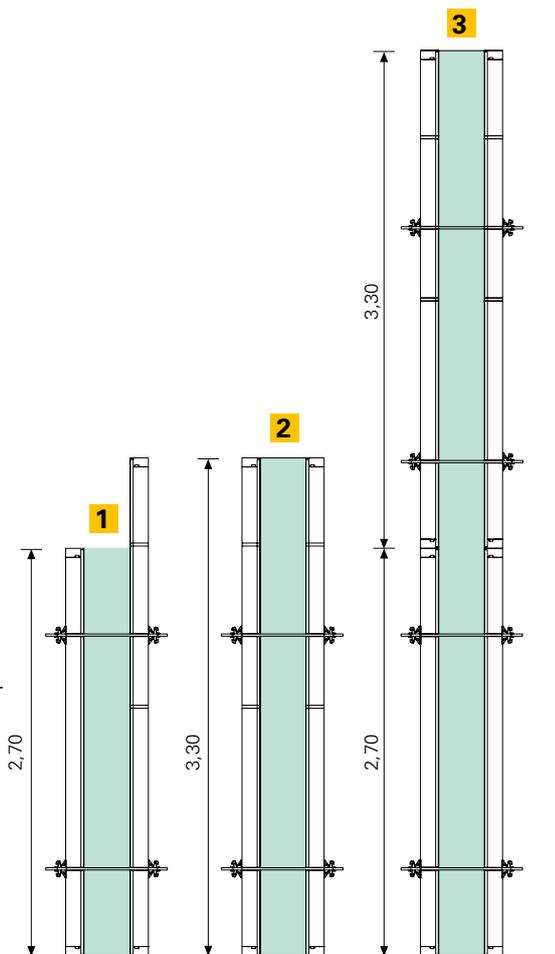
Направляваща скоба BFD

1. ТРИО 330 и ТРИО 270 могат да се монтират срещуположно.

2. ТРИО 330 осигурява отлична равнинност. При височина на бетониране до 3,30 m и само 2 анкера по височина ТРИО 330 отговаря при натиск на пресния бетон $82,5 \text{ kN/m}^2$ на изискванията на DIN 18202, таблица 3, ред 7.

3. ТРИО 330 може също така да се надстроява. Поради симетричното подреждане на анкерите е изключено неправилното обслужване.

* Тези стойности са получени съобразно указанията за присъждане на знака за качество от Дружеството за защита на качеството на бетонните кофражи е. V. GSV.



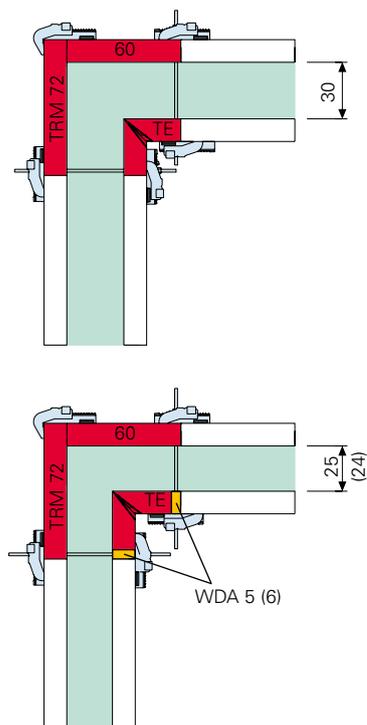
ТРИО 330

Ясно се вижда:
При височини на бетониране до 3,30 m са необходими само два анкера по височина.

13,20 m висока стена с 4 x 3,30 m ТРИО-елементи.

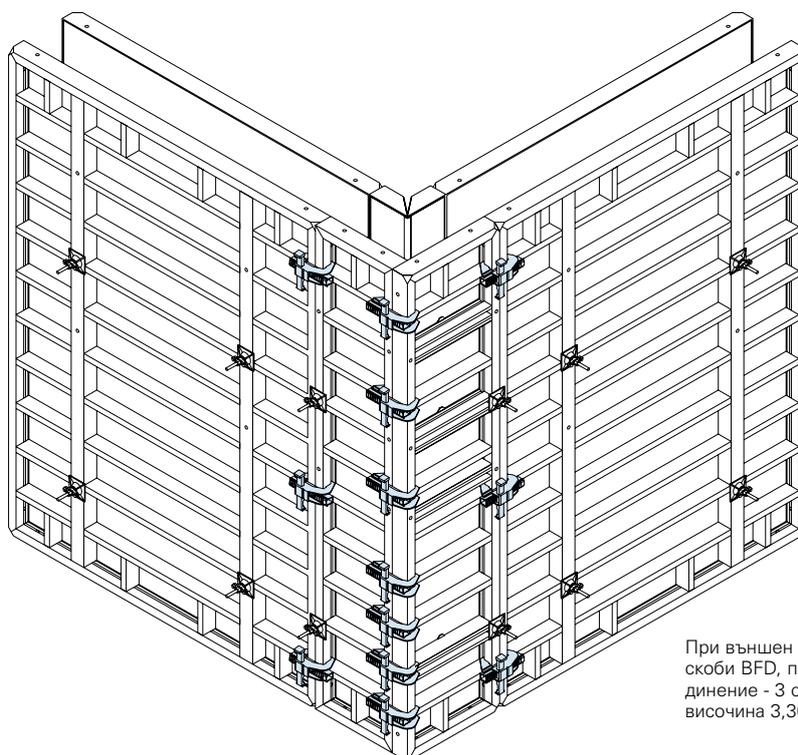


Решенията на детайлите са както при ТРИО 270, напр. при външния ъгъл.



Свързващите принадлежности са същите, както при ТРИО 270.

ТРИО 330 разполага и с всичките предимства на ТРИО 270, напр.: прахово покритие, оребряване по периферията, затворени профили и т. н.



При външен ъгъл - 7 скоби BFD, при челно съединение - 3 скоби BFD при височина 3,30 m.

ТРИО-Структура

Рамков кофраж за видим бетон

ТРИО-Структура е кофраж за видим бетон. Върху носещата плоскост може да се монтира всякакъв вид шперплат.

ТРИО-Структура се предлага във височини 3,30 m, 2,70 m и 1,20 m и с 21 mm носеща плоскост откъм работната страна.

Услуги

"ПЕРИ" доставя ТРИО-Структура, с монтиран шперплат по избор на клиента.

При монтиране на обекта "ПЕРИ" доставя желаня шперплат, нарязан точно по размерите.

ТРИО-Структура с нестандартни размери

Също и нестандартни елементи се доставят с ТРИО-Структура.

ТРИО-Структура при строителството на мостов устой, покрито с шперплат с дъсчана структура.



Композиции от елементи с ширина до 9 m и височина 2,70 m се покриват с едроплощен шперплат.

Друго важно предимство:

При строителството на тесни асансьорни шахти и стълбища минималната конструктивна височина на ТРИО-Структура е съществено предимство. Системата предоставя достатъчно оперативно пространство за работниците. Често се използва възможността за комбинирането на ТРИО-Структура отвътре с ТРИО отвън или обратно, тъй като в много случаи само от едната страна е необходима специална повърхност на бетона.

ТРИО-Структура обединява всички предимства на рамковите кофражи ТРИО.

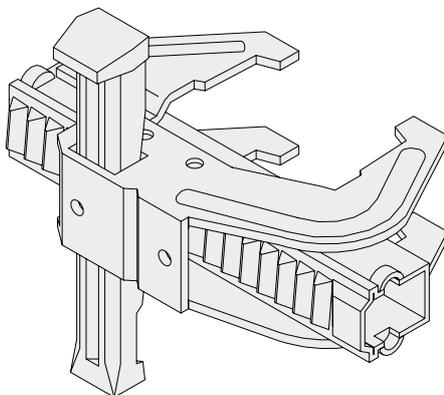
Високият допустим натиск от пресния бетон до 80 kN/m² дава възможност за бързо бетониране.

Малък обем при транспортиране

При едва 14 cm конструктивна височина ТРИО-Структура заема 60% по-малко конструктивна височина отколкото тегерен стенов кофраж. Това означава по-малки транспортни и складови разходи, а така също и по-бързо разтоварване и натоварване на строителната площадка и в склада.



135° ъглови елементи, покрити с едроплощен шперплат по време на строителството на хотел.



Монтаж на ТРИО-Структура

Закрепването на избрания шперплат се извършва по избор от предната или задната страна. При монтаж от предната страна шперплатът се закрепва с резбовани винтове, отзад - с Тогх-винтове. По желание са възможни и други начини на закрепване.

Пример за приложение

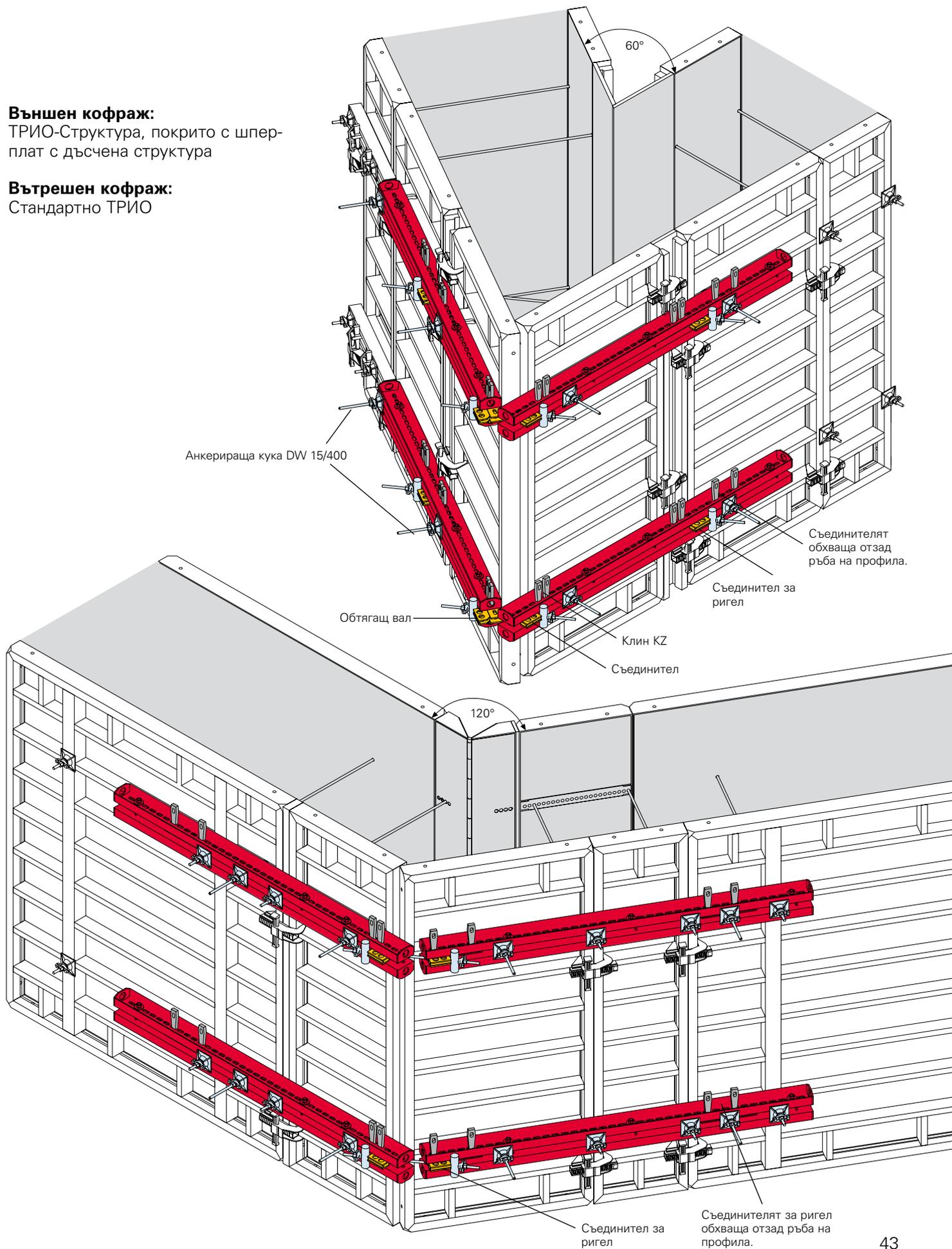
Мостов устѳй

Външен кофраж:

ТРИО-Структура, покрито с шпер-
плат с дъсчена структура

Вътрешен кофраж:

Стандартно ТРИО



ТРИО Кофраж за колони

С елементи за колони и стени

ТРИО-елементите за колони TRS - допълнение към системата ТРИО

TRS-елементите се използват за колони със сечение до 75 x 75 cm.

TRS-елементите имат отвори за анкериране в рамките и могат да се използват в системата ТРИО като елемент за стени с ширина 90 cm.

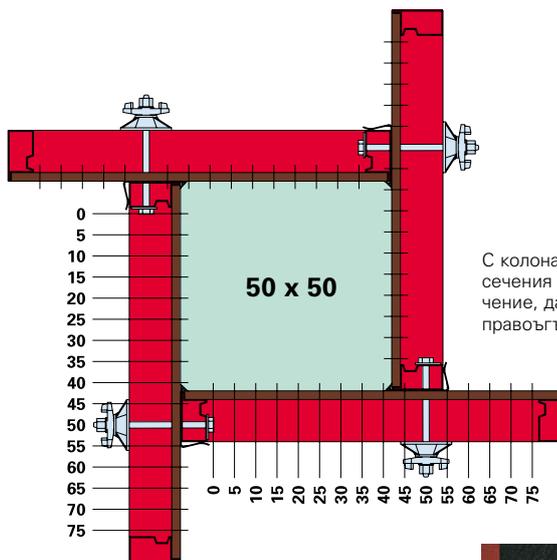
Допустимият натиск от пресния бетон по DIN 19218 възлиза на 100 kN/m².

Свързващите принадлежности са както при ТРИО кофражите.

Челна триъгълна лайсна за ТРИО-колони със захващащ механизъм

Коването на лайсни отпада.

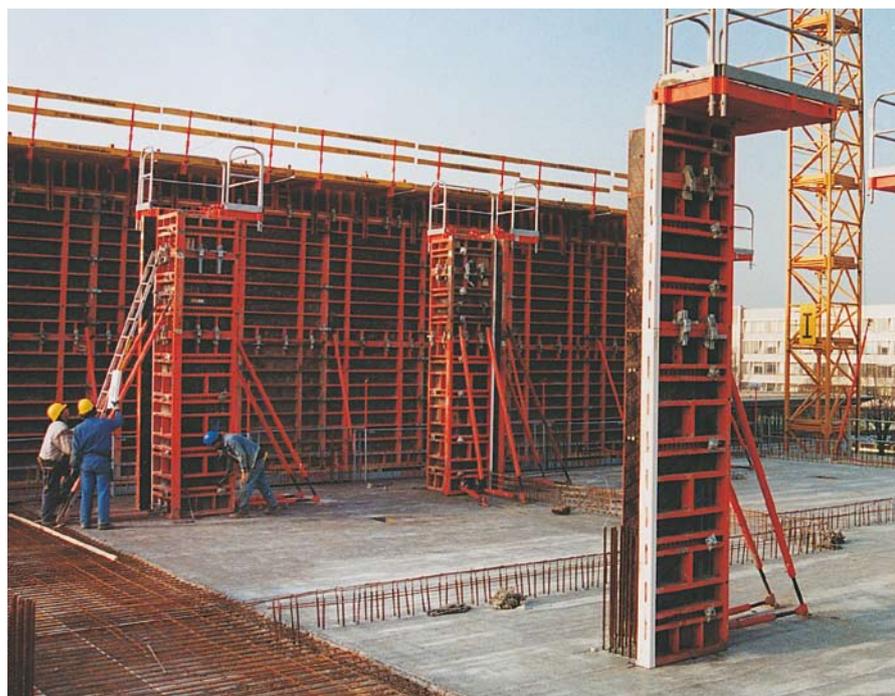
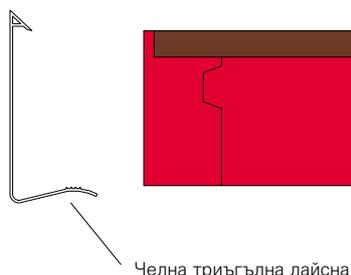
Лайсната се поставя и готово!



С колоната ТРИО се кофрират сечения до 75 x 75 cm без значение, дали са квадратни или правоъгълни.

Челната триъгълна лайсна може да се използва и при кофриране на външни ъгли с ТРИО.

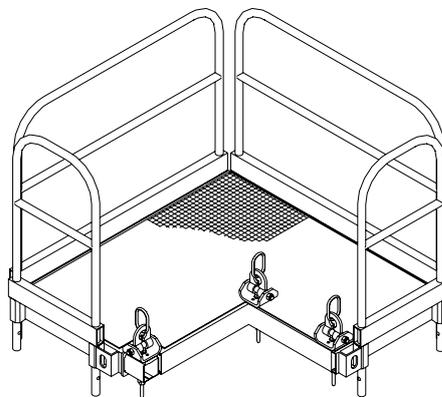
Детайл



ТРИО-колона, надстроена до 4,5 m височина, с платформа за бетониране.

ПЕРИ-платформа за бетониране

Адаптира се безстепенно към сечения от 20 x 20 cm до 75 x 75 cm.

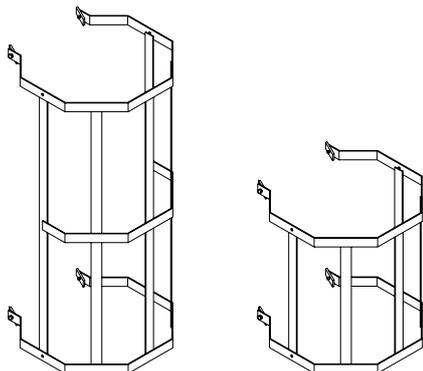


ПЕРИ-бетониращата платформа е приложима и при системите за колони РАПИД и КУАТРО. Телескопичният трегер дава възможност за безстепенно напасване към всякакво сечение на колоните до 75 x 75 cm.

Стълби за ТРИО колона

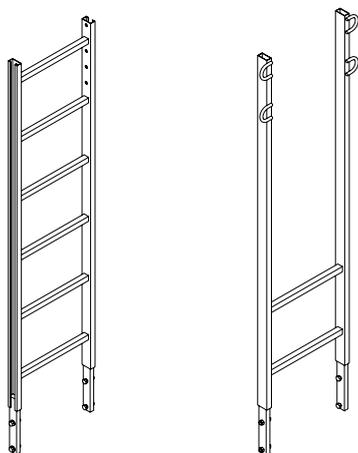
Предпазна кошница 150
Предпазна кошница 75

Арт. № 051450
Арт. № 104132

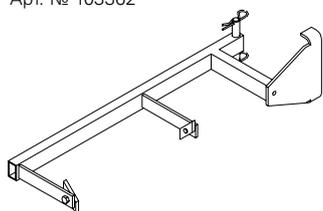


Стълба 180/6
Изходяща стълба 180/2

Арт. № 051410
Арт. № 103724



Присъединяващ елемент за стълба към ТРИО
Арт. № 103362



Кука за стълба
Петя на стълба

Арт. № 103718
Арт. № 051460

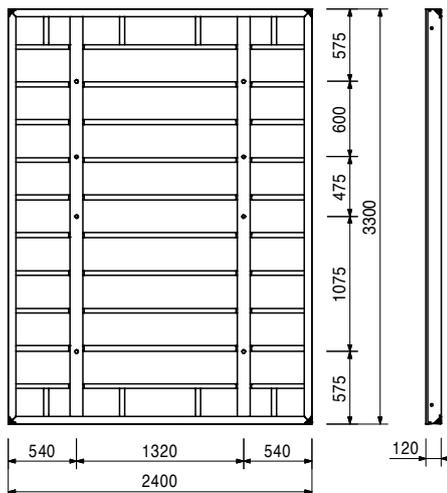
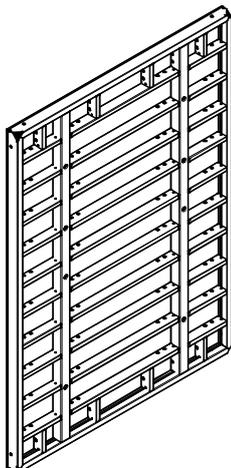


Колона ТРИО с височина 5,4 м.
Комплект кофраж за колона, обезопасена стълба и вертикализатори.

Арт. №	Тегло [кг]
054304	398,000

Елемент TR/4 330 x 240

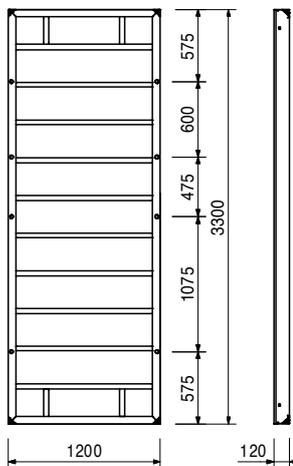
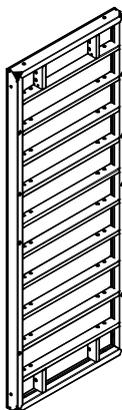
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
054314	195,000

Елемент TR/4 330 x 120

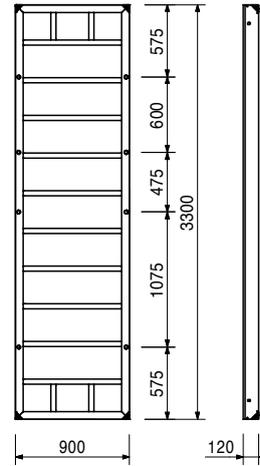
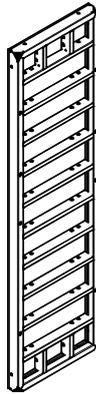
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
054324	140,000

Елемент TR/4 330 x 90

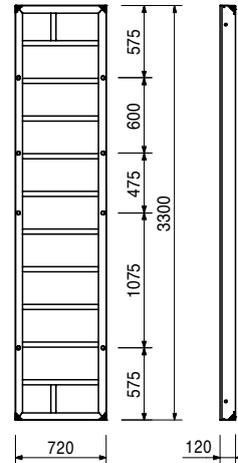
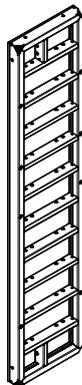
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



054334	119,000
--------	---------

Елемент TR/4 330 x 72

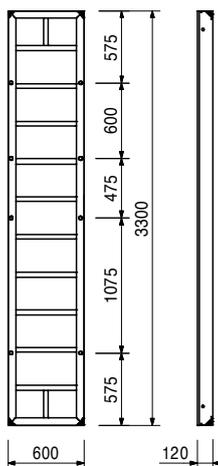
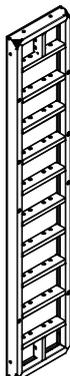
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
054354	107,000

Елемент TR/4 330 x 60

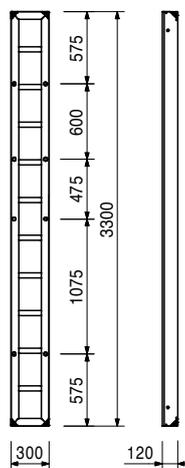
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



054364	74,200
--------	--------

Елемент TR/4 330 x 30

Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



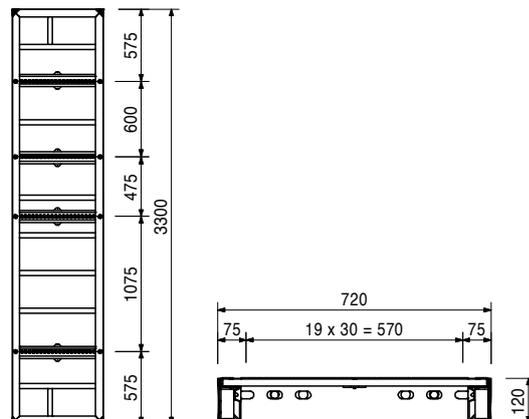
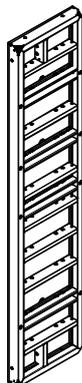
Арт. №	Тегло [кг]
054344	133,000

Многофункционален елемент TRM/4 330 x 72

Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За тъпи и остри ъгли, за присъединяване към стени и др.

В комплект с

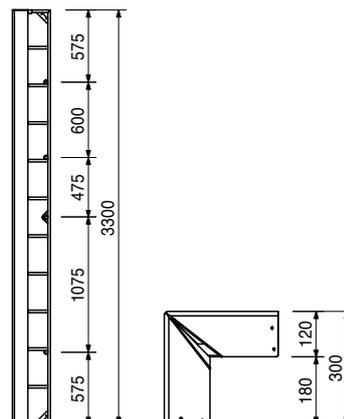
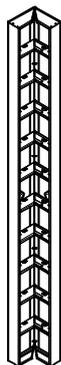
88 бр. 030300 Тапа Ø 20/24 mm



054374	85,500
--------	--------

Ъгъл TE/4 330

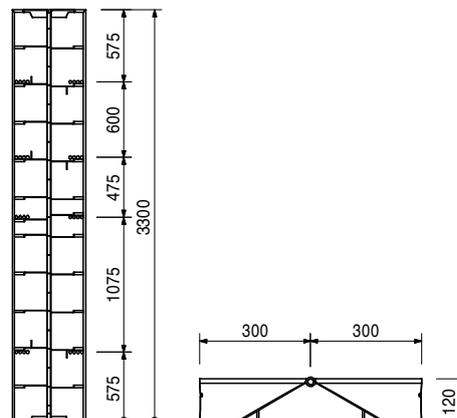
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За вътрешен ъгъл 90°.



054414	119,000
--------	---------

Ставен ъгъл TGE/4 330

Елемент със стоманена рамка и ламаринена повърхност. За остри и тъпи ъгли над 75°, може да се монтира отвън и отвътре.



Арт. №	Тегло [кг]
054391	20,100
054401	21,400
054435	12,400

Вложка WDA/4 330

Вложки WDA

Вложка WDA/4 330 x 6

Вложка WDA/4 330 x 10, алум.

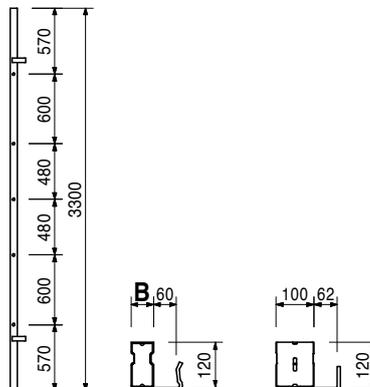
В

50

60

100

За напасване към дебелината на стената в зоната на ъглите.



105525 142,000

Шахтов елемент TSE 330

Елемент за преместване на вътрешния кофраж на шахти в комплект.

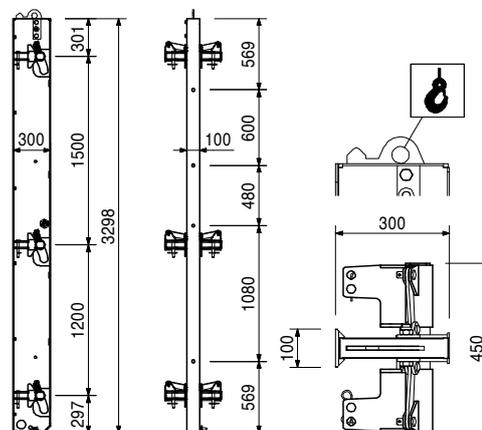
В комплект с

7 броя 105400 Болт Ø 20 x 140, поц.

7 броя 018060 Шплент 4/1, поц.

Указание за безопасност

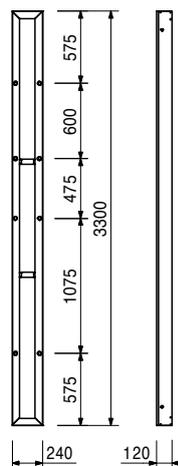
Носимоспособност в точката на окачване 2,0 т.



Арт. №	Тегло [кг]
023050	62,300

Прекъсващ елемент TR/4 330 x 24

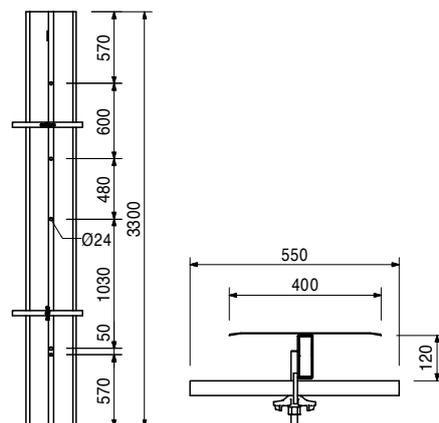
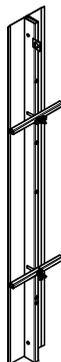
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



054384	62,200
--------	--------

Компенсатор LA/4 330 x 36

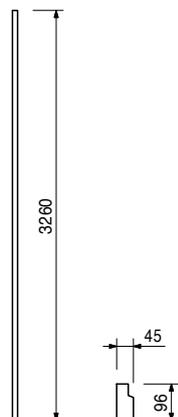
За безстепенно изравняване на остатъчна ширина от 6 до 36 см.



054430	6,400
--------	-------

Ребро за вложка TRA 330

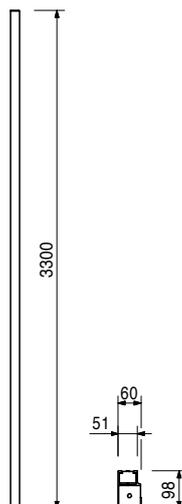
За изравняване на остатъчни размери с 21см вложка.



Арт. №	Тегло [кг]
101829	9,790

Профил за вложка ТРР 330

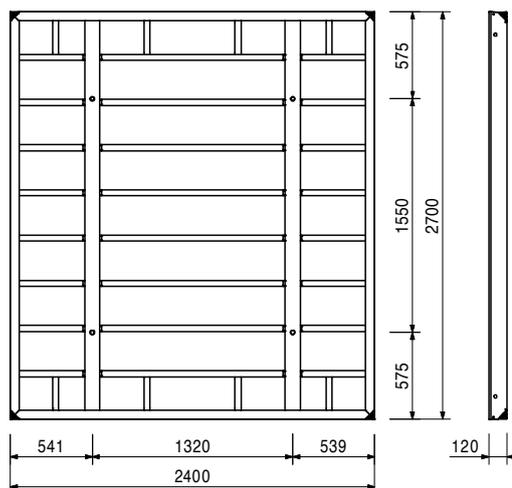
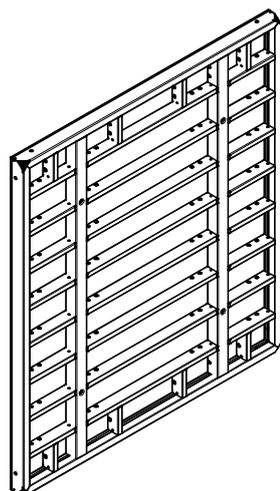
За изравняване на остатъчни размери с 21 мм профил.



022570	329,000
--------	---------

Елемент TR 270 x 240

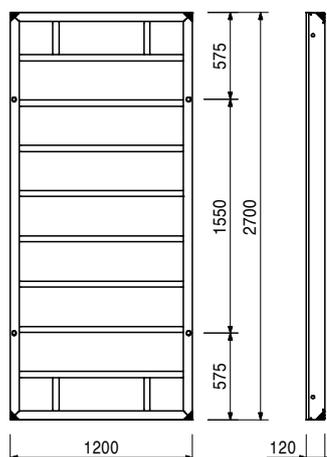
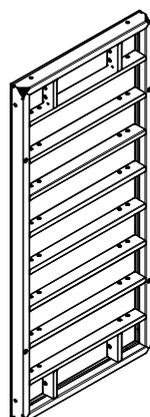
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022510	162,000
--------	---------

Елемент TR 270 x 120

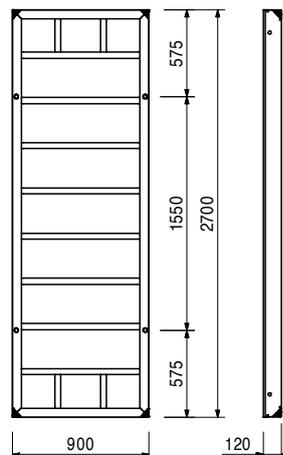
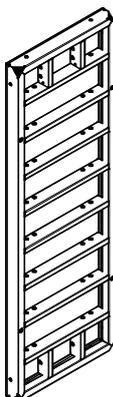
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
022520	115,000

Елемент TR 270 x 90

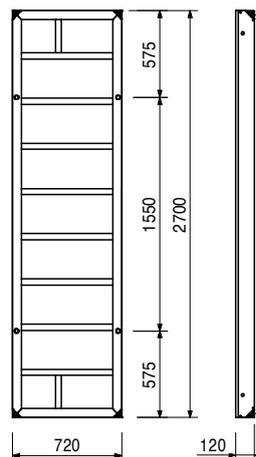
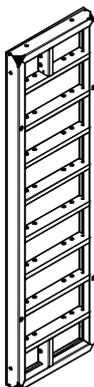
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022530	97,200
--------	--------

Елемент TR 270 x 72

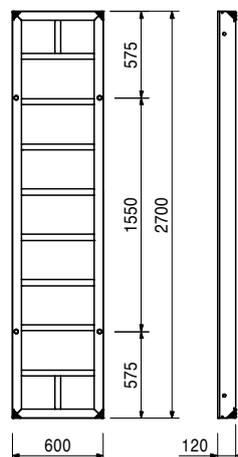
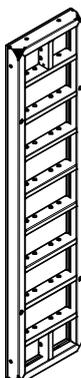
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022550	87,400
--------	--------

Елемент TR 270 x 60

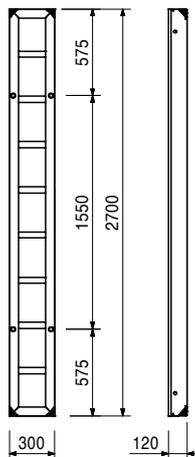
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
022560	60,300

Елемент TR 270 x 30

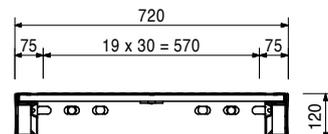
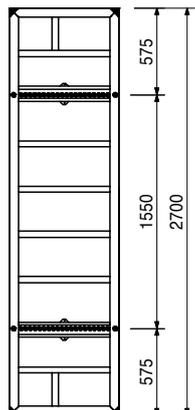
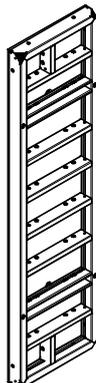
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022540	102,000
--------	---------

Многофункционален елемент TRM 270 x 72

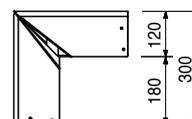
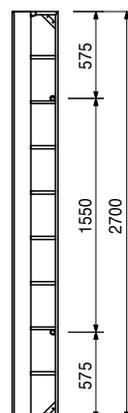
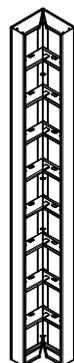
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За тъпи и остри ъгли, за при-съединяване към стени и др.



022580	69,800
--------	--------

Ъгъл TE 270-2

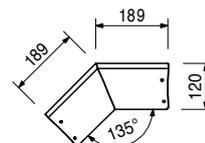
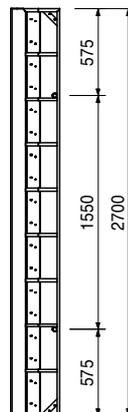
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За вътрешни ъгли с големина 90 °.



Арт. №	Тегло [кг]
103317	57,700

Вътрешен ъгъл TEI 270/135°

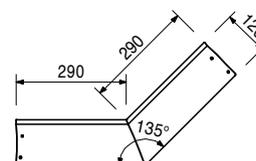
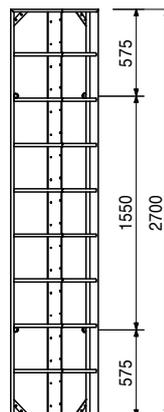
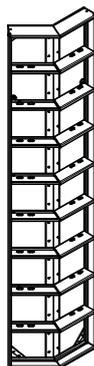
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.
За кофриране на ъгли с големина 135°.



103337	75,600
--------	--------

Външен ъгъл TEA 270/135°

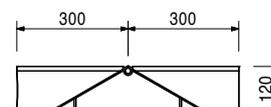
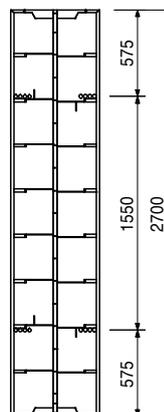
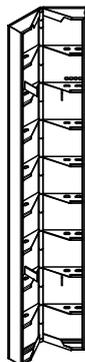
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.
За кофриране на външни ъгли с големина 135°.



023200	94,900
--------	--------

Ставен ъгъл TGE 270

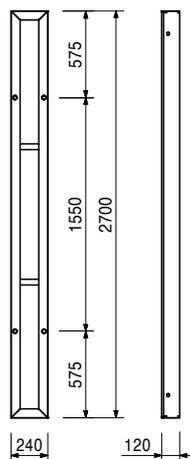
Елемент със стоманена рамка и повърхност.
За тъпи и остри ъгли над 75°, монтира се отвън и отвътре.



Арт. №	Тегло [кг]
023040	50,700

Прекъсващ елемент TR 270 x 24

Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



105523	127,000
--------	---------

Шахтов елемент ТРИОТСЕ 270

За преместване на вътрешния кофраж на шахти в комплект.

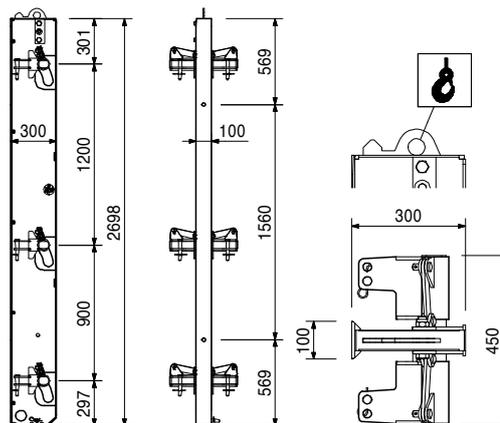
В комплект с

7 броя 105400 Болт Ø 20 x 140, поц.

7 броя 018060 Шплент 4/1, поц.

Указание за безопасност

Носимоспособност в точката на окачване 2,0 т.



023182	16,200
023192	17,200
023995	10,100

Вложки WDA 270

Вложка WDA-2 270 x 5, стоманена

Вложка WDA-2 270 x 6, стоманена

Вложка WDA 270 x 10, алуминий

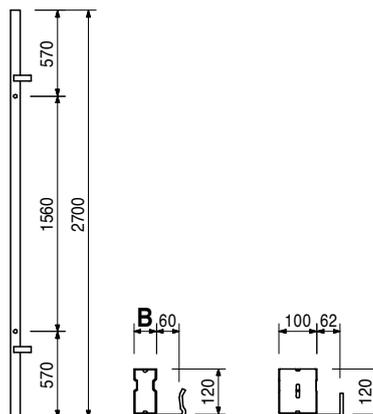
За напасване към дебелината на стената в зоната на ъглите.

В

50

60

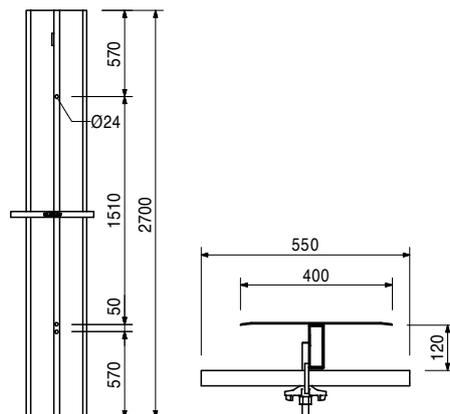
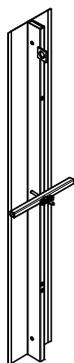
100



Арт. №	Тегло [кг]
023170	48,900

Компенсатор LA 270 x 36

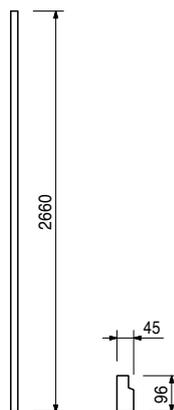
Затваря безстепенно остатъчната ширина от 6 до 36 см.



023460	4,710
--------	-------

Ребро за вложка ТРА 270, дърво

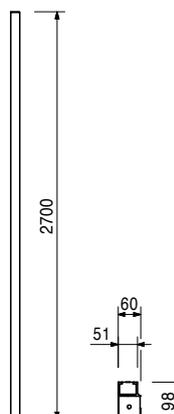
За изравняване на остатъчни размери с 21 мм профил.



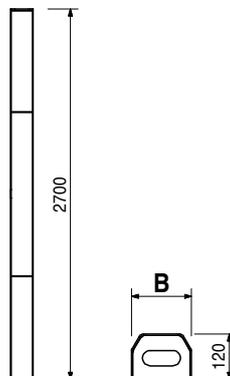
101813	8,050
--------	-------

Профил за вложка ТРР 270, алуминий

За изравняване на остатъчни размери с 21 мм профил.

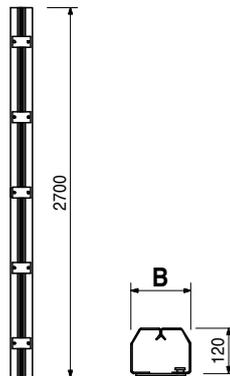


Арт. №	Тегло [кг]		В
023061	27,500	Прекъсващ елемент ТРИО МТ	118
023062	30,400	Прекъсващ елемент ТРИО МТ 270x20	158
023064	37,300	Прекъсващ елемент ТРИО МТ 270x24/25	218
023065	41,300	Прекъсващ елемент ТРИО МТ 270x30	268



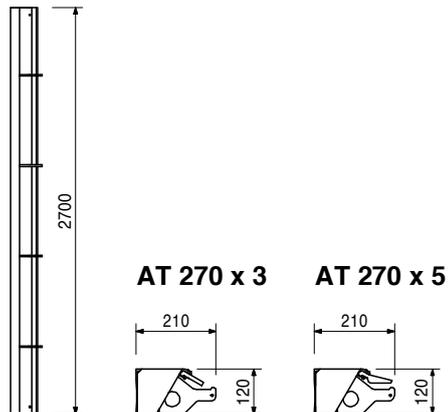
При преминаване на армировка. Без фугираща лента.

Арт. №	Тегло [кг]		В
023074	29,200	Прекъсващ елемент с лента ТРИО МТФ	118
023075	33,400	Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 270x20	158
023077	38,600	Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 270x24/25	218
023076	42,500	Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 270x30	268



При преминаване на армировка. С фугираща лента.

Арт. №	Тегло [кг]		Указание
023060	17,200	Прекъсващ елемент ТРИО АТ	Бетоново покритие 30, респ. 50 мм.
105953	19,000	Прекъсващ елемент ТРИО АТ 270x3	
		Прекъсващ елемент ТРИО АТ 270x5	

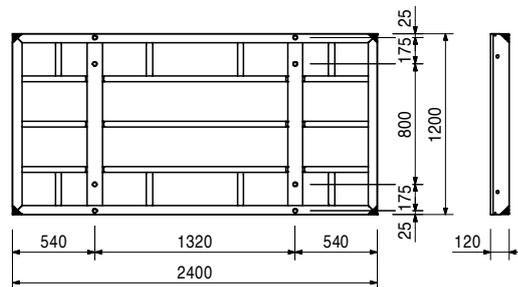
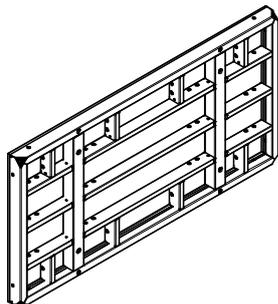


Външен елемент за челен кофраж.

Арт. №	Тегло [кг]
022514	163,000

Елемент TR 120 x 240

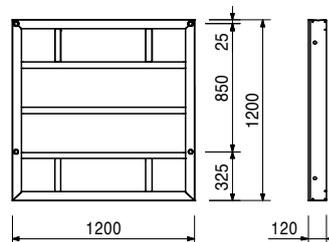
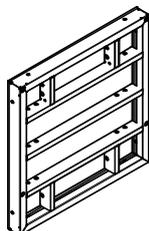
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022600	76,100
--------	--------

Елемент TR 120 x 120

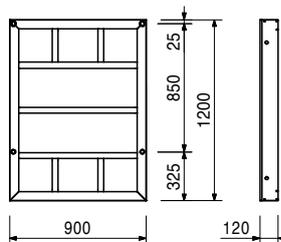
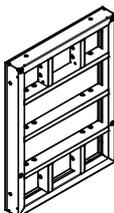
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022610	58,200
--------	--------

Елемент TR 120 x 90

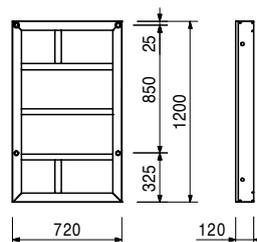
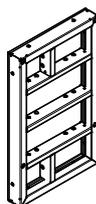
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022620	48,600
--------	--------

Елемент TR 120 x 72

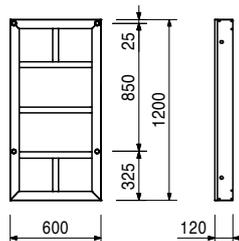
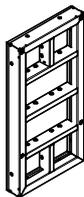
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
022640	43,400

Елемент TR 120 x 60

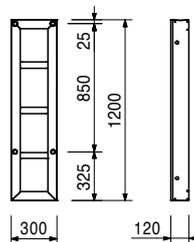
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022650	28,400
--------	--------

Елемент TR 120 x 30

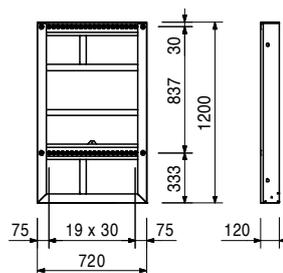
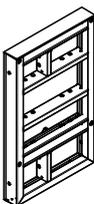
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022630	56,300
--------	--------

Многофункционален елемент TRM 120x72

Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За тъпи и остри ъгли, за присъединяване към стени и др.



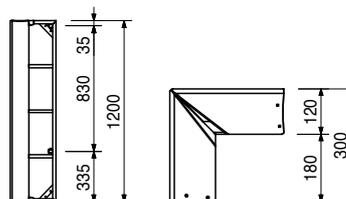
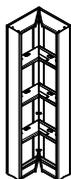
В комплект с

44 броя 030300 Тапа Ø 20/24 мм.

022660	33,200
--------	--------

Ъгъл TE 120-2

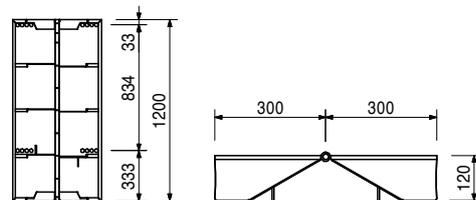
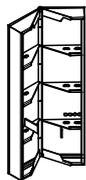
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За вътрешни ъгли с големина 90°.



Арт. №	Тегло [кг]
023300	43,600

Ставен ъгъл TGE 120

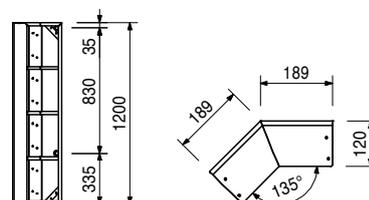
Елемент със стоманена рамка и повърхност.
За тъпи и остри ъгли над 75° от външната и вътрешната страна.



103284	26,900
--------	--------

Вътрешен ъгъл TEI 120/135°

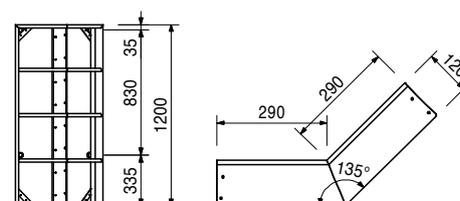
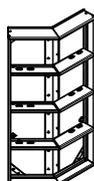
Елемент със стоманена рамка с шперплат 18 мм.
За вътрешни ъгли 135°.



103330	34,900
--------	--------

Външен ъгъл TEA 120/135°

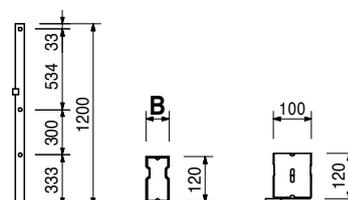
Елемент със стоманена рамка с шперплат 18 мм.
За външни ъгли 135°.



023282	7,610	Вложки WDA 120
023292	8,090	Вложка WDA-2 120 x 5, стомана
023990	4,680	Вложка WDA-2 120 x 6, стомана
		Вложка WDA-2 120 x 10, алуминий

За напасване към дебелината на стената.

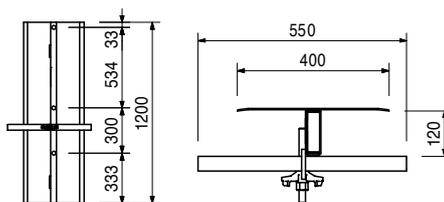
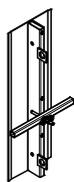
		В
		50
		60
		100



Арт. №	Тегло [кг]
023270	24,500

Компенсатор LA 120 x 36

За безстепенно изравняване на остатъчна ширина от 6 до 36 см.



105524	72,600
--------	--------

Шахтов елемент ТРИО TSE 120

За преместване на вътрешния кофраж на шахти в комплект.

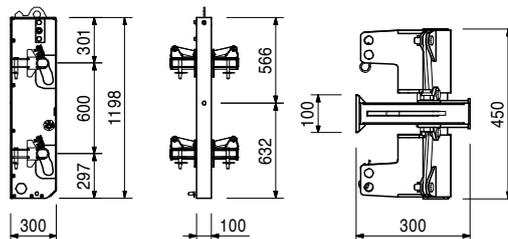
В комплект с

5 броя 105400 Болт Ø 20 x 140, поц.

5 броя 018060 Шплент 4/1, поц.

Указание за безопасност

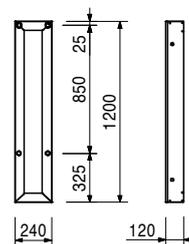
Носимоспособност в точката на окачване: 2,0 т.



023030	23,600
--------	--------

Прекъсвач елемент TR 120 x 24

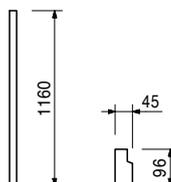
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



023450	2,060
--------	-------

Ребро за вложка ТРА 120, дърво

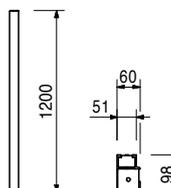
За изравняване на остатъчни размери с 21 мм профил.



101823	3,600
--------	-------

Профил за вложка ТРР 120, алуминий

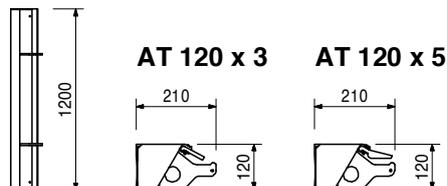
За изравняване на остатъчни размери с 21 мм профил.



Арт. №	Тегло [кг]
023067	7,780
105978	8,580

Прекъсващ елемент ТРИО АТ
Прекъсващ елемент ТРИО АТ 120x3
Прекъсващ елемент ТРИО АТ 120x5
 Външен елемент за челен кофраж.

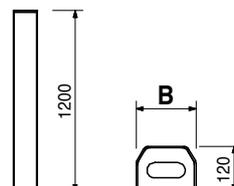
Указание
 Бетоново покритие 30, респ. 50 мм.



023068	11,800
023069	13,500
023071	16,300
023072	18,500

Прекъсващ елемент ТРИО МТ без лента
Прекъсващ елемент ТРИО МТ 120x20
Прекъсващ елемент ТРИО МТ 120x24/25
Прекъсващ елемент ТРИО МТ 120x30
Прекъсващ елемент ТРИО МТ 120x35/36
 Средна част без възможност за монтаж на лента. За челно затваряне на кофража.

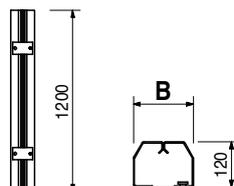
В
118
158
218
268



023081	12,800
023080	14,700
023078	16,800
023079	18,600

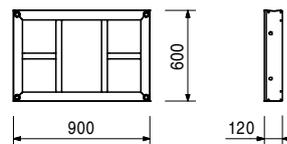
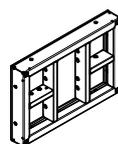
Прекъсващ елемент ТРИО МТФ с лента
Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 120x20
Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 120x24/25
Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 120x30
Прекъсващ елемент ТРИО МТФ 120x35/36
 Средна част с възможност за монтаж на лента. За челно затваряне на кофража.

В
118
158
218
268



022790	34,700
--------	--------

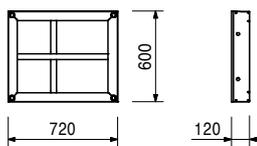
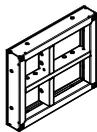
Елемент TR 60 x 90
 Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
022800	29,100

Елемент TR 60 x 72

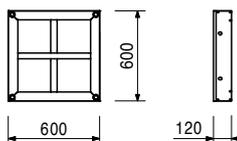
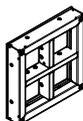
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022810	25,900
--------	--------

Елемент TR 60 x 60

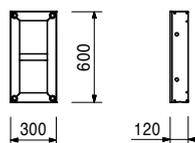
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022820	15,700
--------	--------

Елемент TR 60 x 30

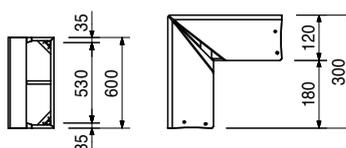
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм.



022840	18,000
--------	--------

Ъгъл TE 60-2

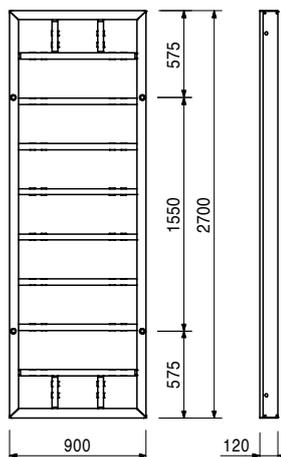
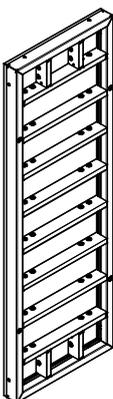
Елемент със стоманена рамка и шперплат 18 мм. За вътрешни ъгли с големина 90°.



023850	70,200
--------	--------

Елемент TRA 270 x 90

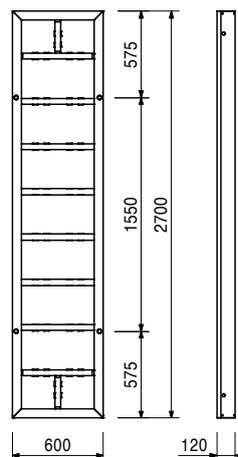
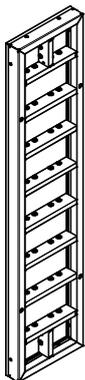
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
023870	49,300

Елемент TRA 270 x 60

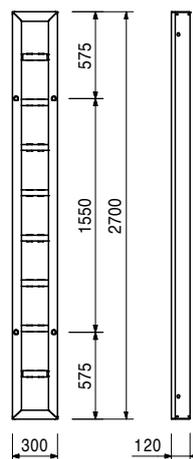
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



023880	31,400
--------	--------

Елемент TRA 270 x 30

Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



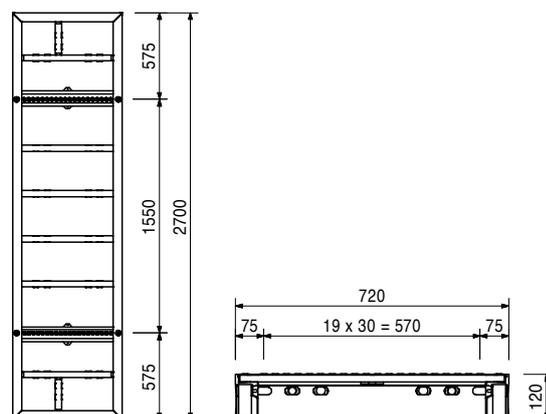
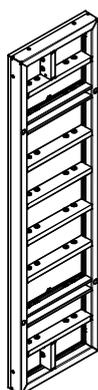
023860	60,800
--------	--------

Многофункционален елемент TAM 270 x 72

Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм. За тъпи и остри ъгли, за присъединяване към стени и др.

В комплект с

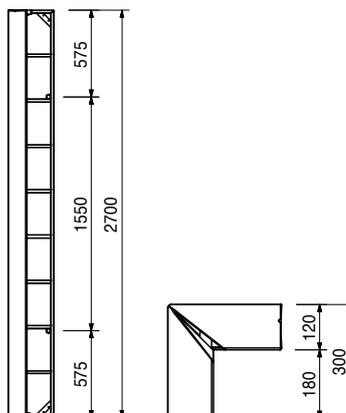
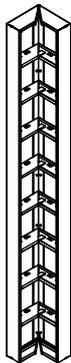
44 броя 030300 Тапа Ø 20/24 мм.



Арт. №	Тегло [кг]
023891	42,100

Ъгъл ТАЕ 270-2

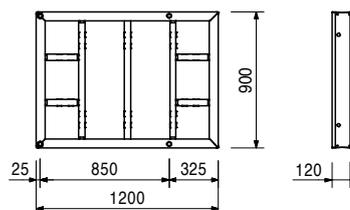
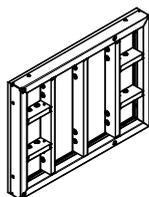
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм. За вътрешни ъгли с големина 90°.



023900	33,600
--------	--------

Елемент ТРА 90 x 120

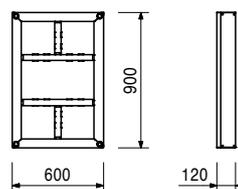
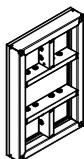
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



023950	18,000
--------	--------

Елемент ТРА 90 x 60

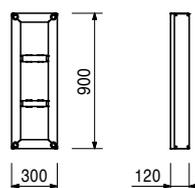
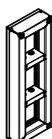
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



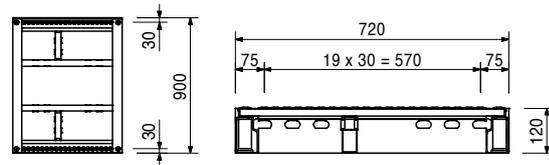
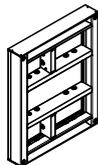
023960	10,800
--------	--------

Елемент ТРА 90 x 30

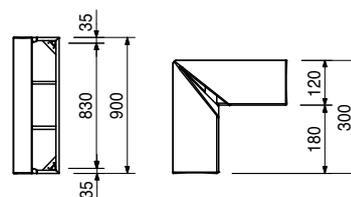
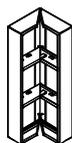
Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 мм.



Арт. №	Тегло [кг]		В комплект с:
023980	23,600	Многофункционален елемент ТАМ 90 x 72 Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 mm. За тъпи и остри ъгли, за присъединяване към стени и др.	44 бр. 030300 Тапа Ø 20/24 mm



023971	15,200	Ъгъл ТАЕ 90-2 Елемент с алуминиева рамка и шперплат 18 mm. За вътрешни ъгли с големина 90 °.	
--------	--------	--	--



054305	374,000	ТРИО-Структура елементи TS/4 330
054315	183,000	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x240
054325	131,000	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x120
054335	112,000	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x90
054335	112,000	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x72
054355	101,000	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x60
054365	71,100	ТРИО-Структура елемент TS/4 330x30
054345	128,000	ТРИО-Структура елемент TSM/4 330x72
054375	81,100	ТРИО-Структура ъгъл TSE/4 330
054395	10,800	Вложка WDAS/4 330x5, алуминиева
054405	11,700	Вложка WDAS/4 330x6, алуминиева Елемент с основна плоскост 21 mm.

022571	310,000	ТРИО-Структура елементи TS 270
022511	152,000	ТРИО-Структура елемент TS 270x240
022521	108,000	ТРИО-Структура елемент TS 270x120
022531	91,600	ТРИО-Структура елемент TS 270x90
022551	82,700	ТРИО-Структура елемент TS 270x72
022561	58,100	ТРИО-Структура елемент TS 270x60
022541	99,000	ТРИО-Структура елемент TS 270x30
022581	65,800	ТРИО-Структура елемент TSM 270x72
023201	88,700	ТРИО-Структура ъгъл TSE 270
023181	8,850	ТРИО-Структура ставен ъгъл TSGE 270
023191	9,560	Вложка WDAS 270x5, алуминиева
		Вложка WDAS 270x6, алуминиева Елемент с основна плоскост 21 mm.

Арт. №	Тегло [кг]	
022601	72,000	ТРИО-Структура елементи TS 120
022611	55,000	ТРИО-Структура елемент TS 120 x 120
022621	46,000	ТРИО-Структура елемент TS 120 x 90
022641	41,300	ТРИО-Структура елемент TS 120 x 72
022651	27,200	ТРИО-Структура елемент TS 120 x 60
022631	53,800	ТРИО-Структура елемент TSM 120 x 72
022661	31,300	ТРИО-Структура ъгъл TSE 120
023301	41,300	ТРИО-Структура ставен ъгъл TSGE 120
023281	3,970	Вложка WDAS 120 x 5, алуминий
023291	4,320	Вложка WDAS 120 x 6, алуминий

Елемент с основна плоскост 21 mm.

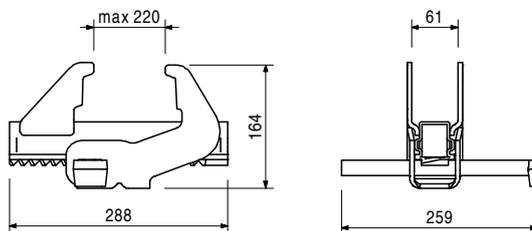
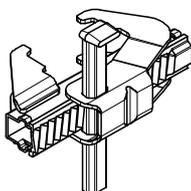
023500 4,350

Направляваща скоба BFD, поц.

За свързване на всички елементи при МАКСИМО, ТРИО и РУНДФЛЕКС. Компенсатори до 10 см.

Технически данни

Допустима сила на опън 20,0 kN.



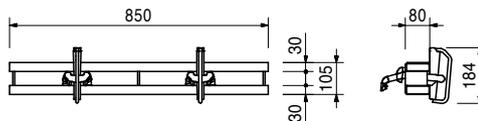
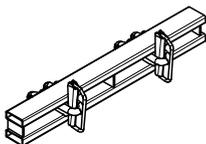
023550 12,300

Изравняващ ригел TAR 85

Служи за изравняване по дължина, надстройкаване, челно кофриране и специални приложения при ТРИО и МАКСИМО. С неделими свързващи части.

Технически данни

Допустим момент на огъване 4,4 kNm.



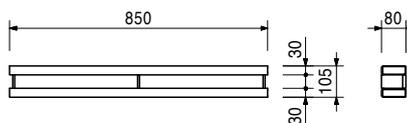
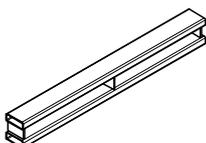
023551 8,520

Ригел 85

Отговаря на изравняващ ригел TAR 85, но без куки за окачване.

Технически данни

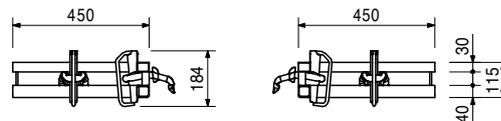
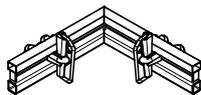
Допустим момент на огъване 4,4 kNm.



Арт. №	Тегло [кг]
023560	8,930

Ъглов ригел TVR 45/45

Като свързващ елемент при вътрешни ъгли, когато не се използва ъгъл ТЕ, особено при отстъпи на стени.



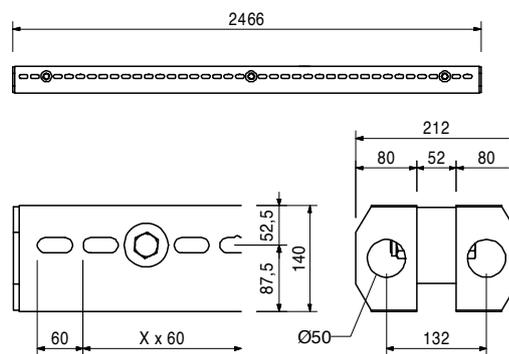
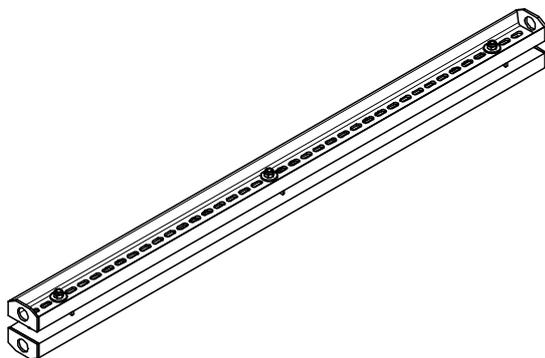
023920	78,400
--------	--------

Универсален ригел 245

За анкериране на остри и тъпи ъгли при големи дебелини на стените и за специални приложения.

В комплект с:

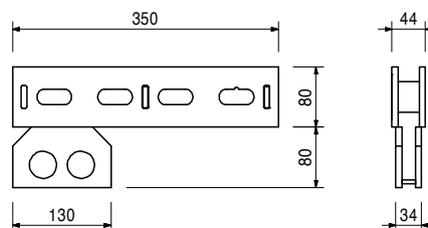
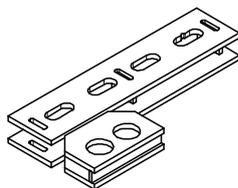
6 бр. 024180 Изравняваща шайба 20, поц.
3 бр. 104178 Дистанциращ елемент ННТ
3 бр. 024910 Винт ISO 4014 M20x100-8.8, поц.
3 бр. 781053 Гайка ISO 7042 M20-8, поц.



023930	4,100
--------	-------

Захващане за ригел

В комбинация с универсален ригел 245.



024240	0,805
022030	2,170

Принадлежности

Клин KZ, поц.

Обтягащ вал, поц.

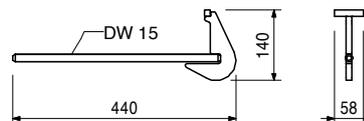
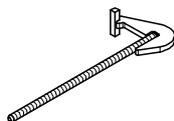
023640	1,140
--------	-------

Челен анкер TS, поц.

За отвеждане на силите от челното кофриране в рамките на МАКСИМО и ТРИО елементите. Резба DW 15.

Технически данни

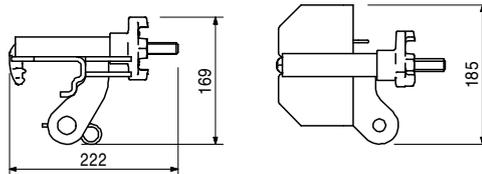
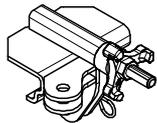
Допустима сила на опън 20,0 kN.



Арт. №	Тегло [кг]
023660	3,310

ТРИО-присъединителна глава, поц.
 За монтаж на вертикализатори и напречни рамена към МАКСИМО и ТРИО елементи.
 Монтаж към хоризонтално и вертикално ребро.

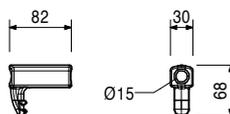
В комплект с:
 1 бр. 027170 Болт Ø 16x42, поц.
 1 бр. 018060 Шплент 4/1, поц.



023820	0,375
--------	-------

Глава на анкерраща кука DW 15, поц.
 За свързване на принадлежности към МАКСИМО и ТРИО елементи. Резба DW 15.

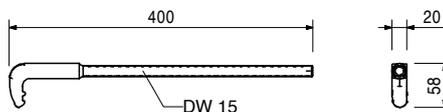
Технически данни
 Допустима сила на опън 20,0 kN.



023650	0,769
--------	-------

Анкерраща кука DW 15 l = 400, поц.
 За свързване на принадлежности към МАКСИМО и ТРИО елементи. Резба DW 15.

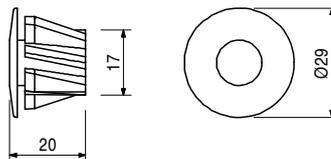
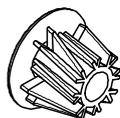
Технически данни
 Допустима сила на опън 20,0 kN.



030300	0,003
--------	-------

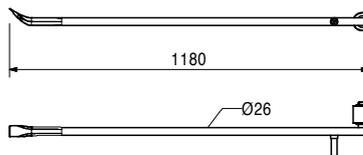
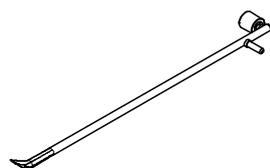
Тапа Ø 20/24 mm
 За затапване на неизползвани анкерни отвори Ø 20, респ. Ø 24mm.

Указание
 Единица за доставка 250 броя.



112588	5,520
--------	-------

ТРИО лост за декофриране



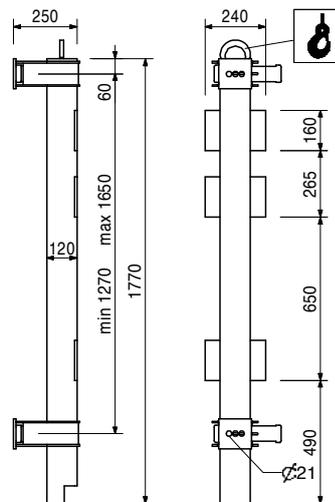
Арт. №	Тегло [кг]
027680	49,600

Присъединителна шина SB-1,2 - МХ/TR/D

Служи за монтаж на опорна стойка SB-1,2 към МАКСИМО, ТРИО и ДОМИНО елементи.

Указание за безопасност

Носимоспособност в точката на окачване: 1,0 т при ъгъл между вертикалата и въжетата на сапана $\leq 15^\circ$.



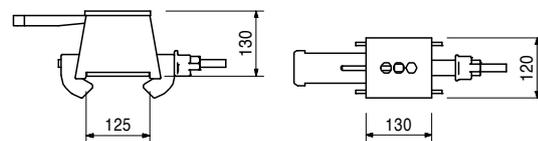
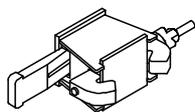
025740	9,140
--------	-------

Присъединител SB-A, B, C - МХ/TR/D

Служи за монтаж на опорна стойка SB-A0, A, B, C към МАКСИМО, ТРИО и ДОМИНО елементи.

Указание

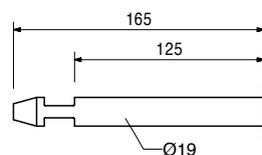
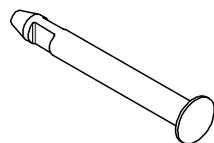
1 бр. на анкерен отвор.



027690	0,368
--------	-------

Болт Ø 19 x 165, поц.

За кофражни елементи с конструктивна височина 12 см.



Арт. №	Тегло [кг]
023670	12,700
023680	16,800

Конзола TRG
Конзола TRG 80
Конзола TRG 120

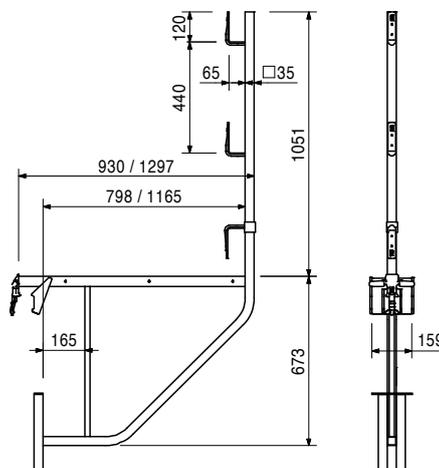
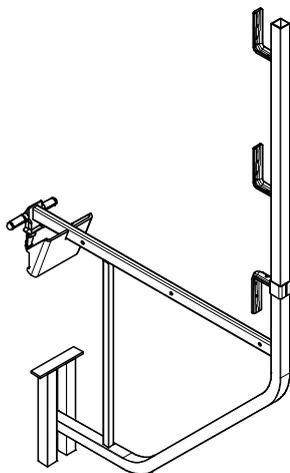
Служи за монтаж на работно скеле и скеле за бетонирание при системите МАКСИМО и ТРИО. Монтаж на хоризонтални и вертикални ребра

Технически данни

Допустимо натоварване 150 kg/m² при максимална прилежаща ширина 1,35 m.

Указание

Автоматично подсигуряване при окачване.



023590	13,000
--------	--------

Конзола TRG 100/112

За монтаж на работно скеле и скеле за бетонирание при системите ТРИО и МАКСИМО. Монтаж на хоризонтални и вертикални ребра

Технически данни

Допустимо натоварване 150 kg/m² при максимална прилежаща ширина 1,35 m.

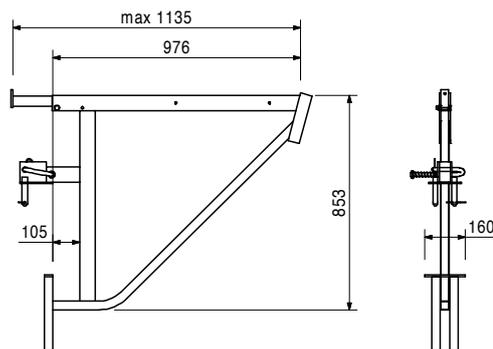
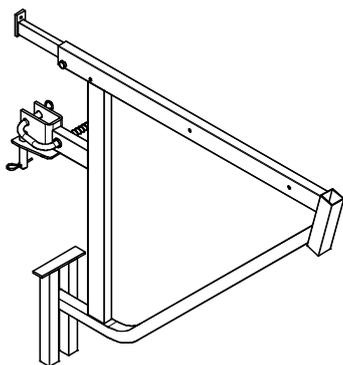
В комплект с:

1 бр. 027170 Болт Ø 16 x 42, поц.

1 бр. 018060 Шплент 4/1, поц.

Указание

Посредством закрепване на най-горното ребро подовото покритие на платформата може да излезе до предния ръб на кофражните платна.



Арт. №	Тегло [кг]
101592	2,820

Фиксатор на стойка за парапет ТРИО

Служи за подsigуряване срещу падане. Монтаж към ТРИО елементи.

Технически данни

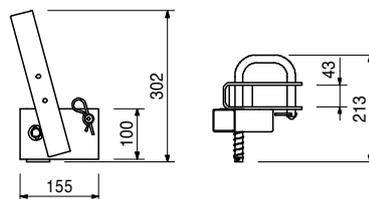
Максимална прилежаща ширина 1,35 m. Допустима ширина на отвор за парапетните дъски $3 \times 15 = 2,10$ m.

В комплект с:

1 бр. 018060 Шплент 4/1, поц.

Указание за безопасност

Задължителна при опасност от падане за височини над 3,0 m съгласно BGR 187 на Bau-BG.



Принадлежности

034580	3,520
--------	-------

Стойка за парапет HSGP

022950	129,000
--------	---------

ТРИО платформа за бетониране 120x270

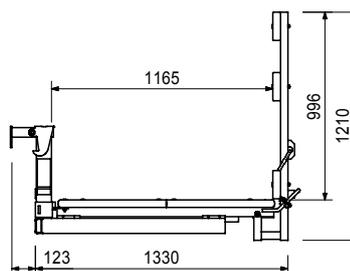
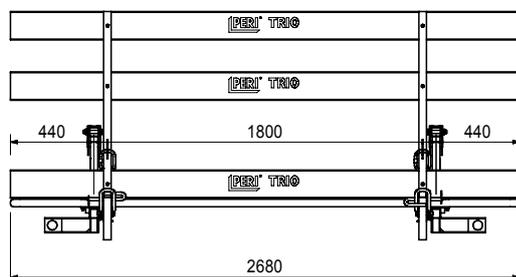
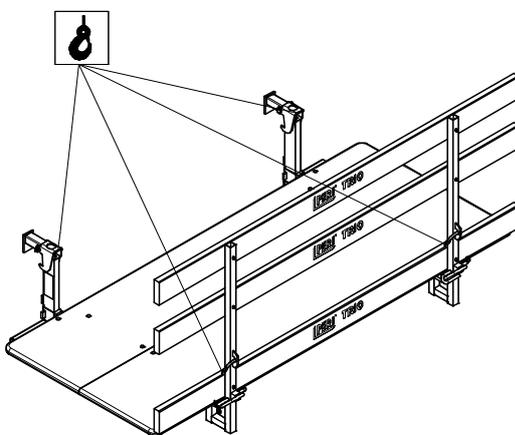
Работна платформа и платформа за бетониране към системите МАКСИМО и ТРИО.

Технически данни

Максимално натоварване 150 kg/m².

Указание

Окачва се отгоре на елемента, фиксира се автоматично. Да се премества винаги с 4-щрангово въже за товаро-разтоварване. Местата за закачване на въжетата са маркирани в жълто.



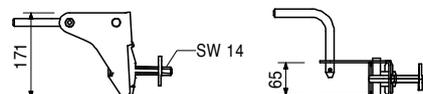
023010	2,330
--------	-------

Обтегач за перфолента ТРИОТЛS

За анкериране на кофражи на фундаменти в комплект с перфолента.

Указание

Големина на ключа SW 14.



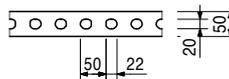
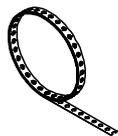
Арт. №	Тегло [кг]
023020	0,676

Перфолента, ролка 25 m

Използва се с обтегач за перфолента ТРИО, ДОМИНО и ХАНДСЕТ.

Технически данни

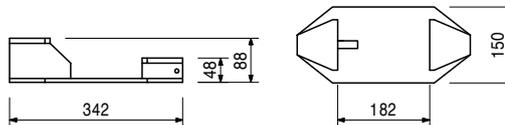
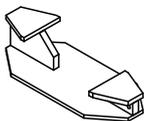
Допустима сила на опън 12,9 kN



023800	4,840
--------	-------

ТРИО-фундаментна лаша

За ветрилообразно свързване на ТРИО елементи с 6 сантиметров краен профил.



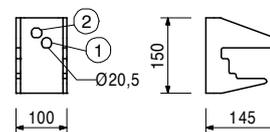
023630	2,080
--------	-------

Скоба за външно свързване-2 АН, поц.

За анкериране, независимо от положението на отворите на шпилките, извън елемента, особено подходяща при фундаменти и надстрояване.

Технически данни

Допустима сила на опън на шпилката:
отвор 1=15 kN
отвор 2=30 kN



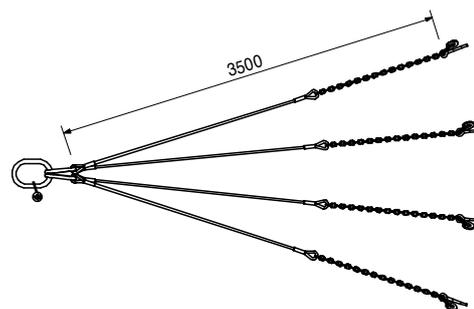
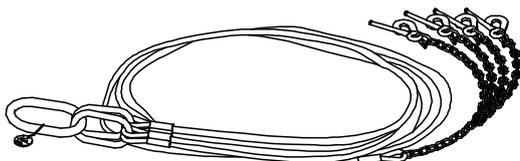
044760	26,100
--------	--------

Въже за транспорт на платна ТРИО-2

За транспортиране на палетирани елементи от системите МАКСИМО и ТРИО. Служи за окачване на ТРИО-монтажна лапа и на конзолите за палетиране.

Указание за безопасност

Да се спазва инструкцията за употреба.
Товарозахваща приспособление по BGR 500.



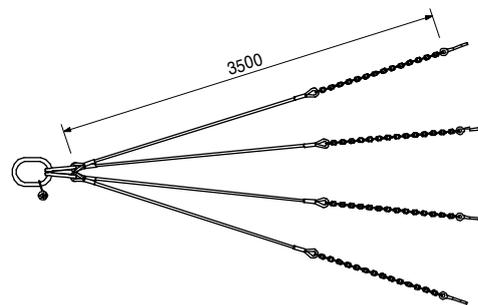
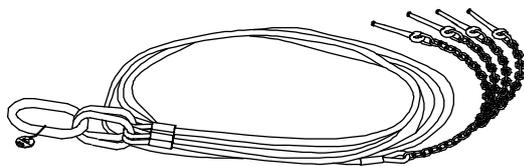
Арт. №	Тегло [кг]
044770	15,600

Въже за транспорт на платна ТРИО-3

За транспортиране на палетирани елементи от системите МАКСИМО и ТРИО.

Указание за безопасност

Да се спазва инструкцията за ползване. Товарозахващащо приспособление по BGR 500.



023690	7,050
--------	-------

ТРИО-монтажна лапа 1,5 t

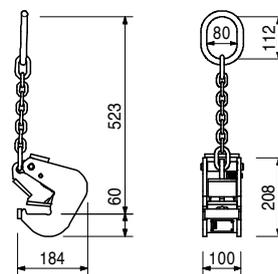
За транспортиране на елементи от системата МАКСИМО и ТРИО.

Указание

Да се използват 2 бр. за пренасяне на транспортна единица.

Указание за безопасност

Да се спазва инструкцията за ползване. Товарозахващащо приспособление по BGR 500. Носимоспособност при ъгъл между вертикалата и въжетата на сапана $\leq 30^\circ$: за елементи от стомана 1,5 t, за елементи от алуминий 750 kg.



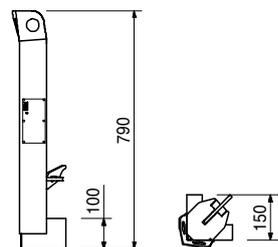
023390	7,060
--------	-------

ТРИО-конзола за палетиране, поц.

За палетиране и транспортиране на 2-5 елемента МАКСИМО или ТРИО с всякакви размери. Позволява транспортиране с кран или мотокар. 4 бр. на палета.

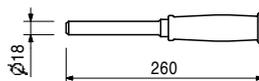
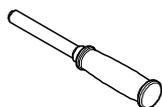
Указание за безопасност

Да се спазва инструкцията за ползване. Товарозахващащо приспособление по BGR 500. Допустимо натоварване 0,5 t.



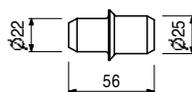
Арт. №	Тегло [кг]
023440	0,312

ТРИО ръкохватка за пренасяне
Служи за по-лесно пренасяне на ТРИО-елементи.



750303	0,022
--------	-------

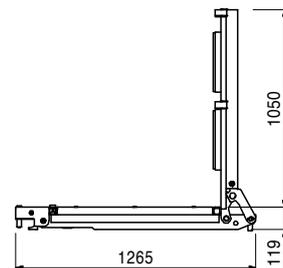
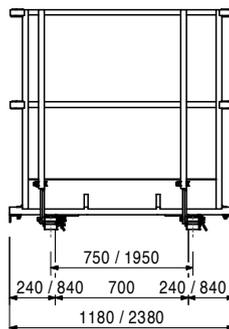
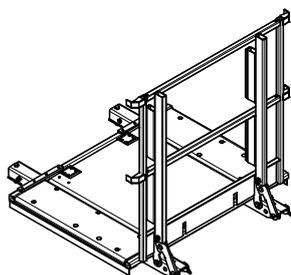
ТРИО-фиксатор за палетиране DW 20
Предпазва от приплъзване на елементите и предотвратява повреди на шперплата.



054506	90,500
054505	131,000

Платформа TRP с люк
Платформа TRP 120 с люк
Платформа TRP 240 с люк
Работна и бетонираща платформа за ТРИО. С 45 mm дебелина на подовото покритие и интегриран, самозатварящ се люк.

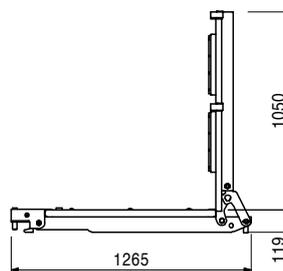
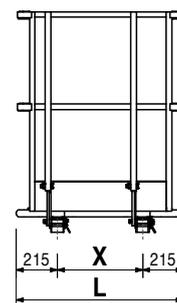
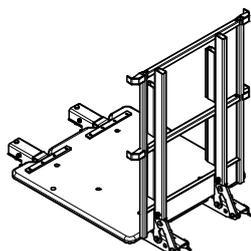
Технически данни
Допустимо натоварване 150 kg/m².



054504	56,700
054503	62,000
054502	66,600
054501	75,000
054500	107,000

Платформа TRP
Платформа TRP 60
Платформа TRP 72
Платформа TRP 90
Платформа TRP 120
Платформа TRP 240
Работна платформа и платформа за бетониране за ТРИО. С 45 mm дебелина на подовото покритие.

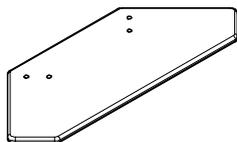
Технически данни
Допустимо натоварване 150 kg/m².



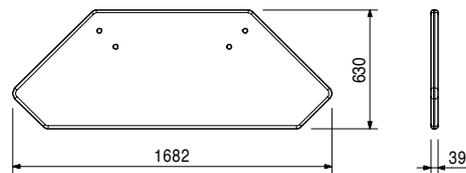
Арт. №	Тегло [кг]
107009	15,000

Ъглово подово покритие TRP

Работна платформа и платформа за бетониране за ТРИО. С дебелина на подовото покритие 39 mm. Служи като съединителна платформа на външните ъгли.



Принадлежности



107019	0,688
107021	16,400
026647	0,673

Фиксатор за ъглов под TRP (2 бр.)

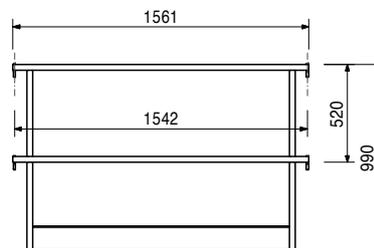
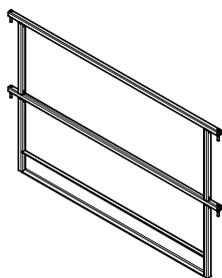
Ъглов парапет TRP (1 бр.)

Плочка с винт DW 15/115, поц. (2 бр.)

107021	16,400
--------	--------

Ъглов парапет TRP

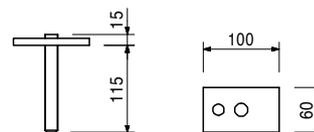
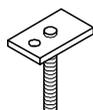
Използва се заедно с ъглово подово покритие TRP.



026647	0,673
--------	-------

Плочка с винт DW 15/115, поц.

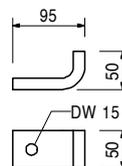
Служи за закрепване и монтаж на TRP-, FB 180- и РУНДФЛЕКС Плюс-платформи.



107019	0,688
--------	-------

Фиксатор за ъглово подово покритие TRP

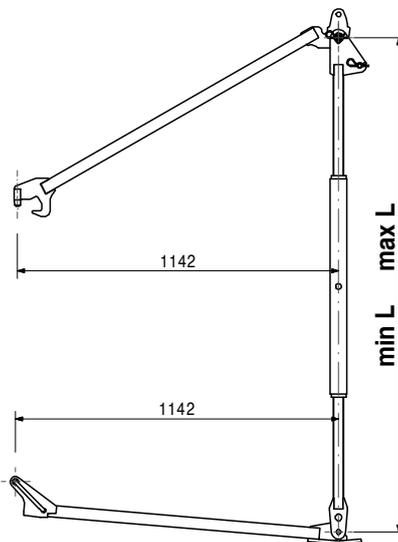
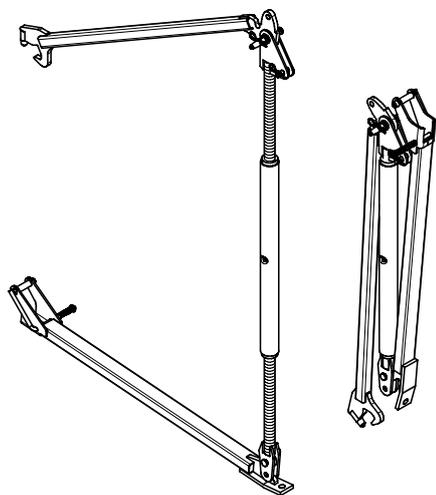
Служи за закрепване на ъгловото подово покритие TRP към съседните платформи.



Арт. №	Тегло [кг]
054510	24,100
107546	27,500
054511	31,100
054512	33,600

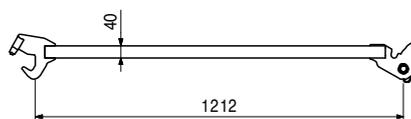
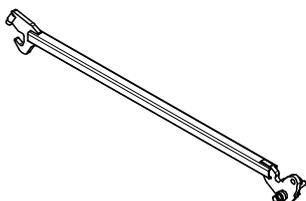
Вертикализатори TRP
Вертикализатор TRP 77-114, комплект
Вертикализатор TRP 150-210, комплект
Вертикализатор TRP 240-300, комплект
Вертикализатор TRP 300-360, комплект
 Служи за монтаж на платформи TRP.

мин. L	макс. L
770	1140
1070	1770
1970	2670
2570	3270



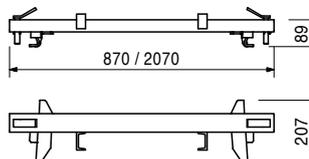
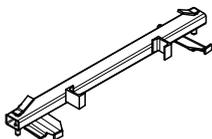
054518 7,950

Ребро TRP
 Служи за монтаж на платформи TRP.



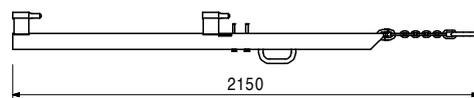
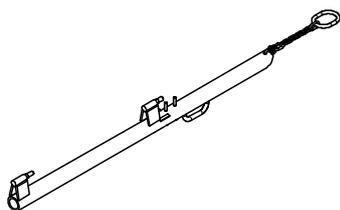
054528 6,260
 054529 11,200

Укрепване на основата TRP
Укрепване на основата TRP 120
Укрепване на основата TRP 240
 Служи като напречно рамо на долния елемент.
 За закрепване на стълбата 240-360.



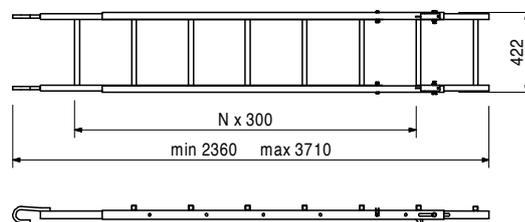
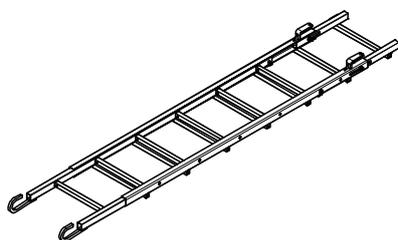
Арт. №	Тегло [кг]
054517	32,100

Помощно захващане TRP 200, 10 kN
 Служи за поставяне на надстроени ТРИО единици.



107738	24,100
--------	--------

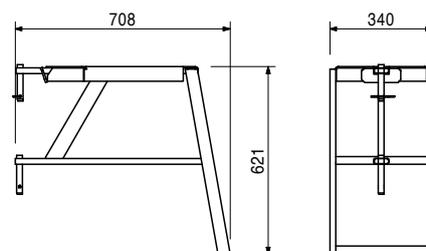
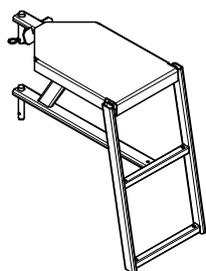
Стълба 240-360
 Регулира се от 2,40 m до 3,60 m.



106608	11,400
--------	--------

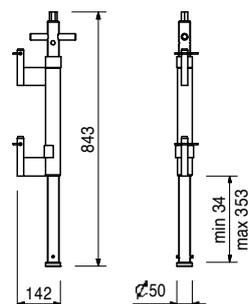
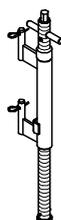
Стълбищна площадка TRH 90
 Служи за окачване на хоризонталните ребра на ТРИО и ТРИО-Н елементи.

Указание
 Максимална височина на нивото 1,0 m.



106126	6,850
--------	-------

Долен шпindel TRH
 Служи за изправяне на големи ТРИО или ТРИО-Н елементи.



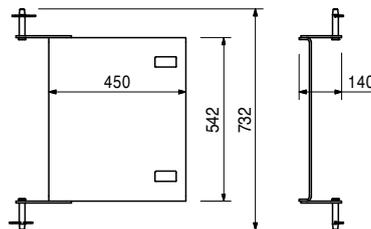
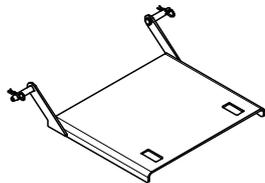
Арт. №	Тегло [кг]
107793	12,900

Сгъваемо стъпало TRP

Служи за фиксиране на долната стълба към платформите TRP, когато не се използва
Укрепване на основата TRP.

В комплект с:

1 бр. 018060 Шплент 4/1, поц.



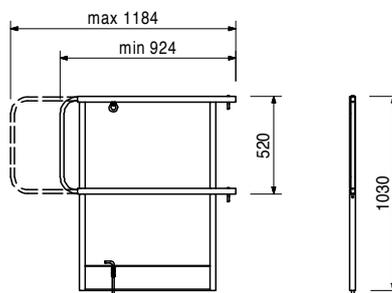
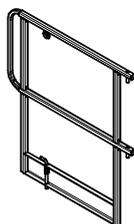
054519	11,500
--------	--------

Затварящ челен парапет TRP

Служи за подsigуряване на челните страни на платформите TRP.

Указание

Поставя се вдясно или вляво.



“ПЕРИ” по света

PERI

01 PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse
89264 Weissenhorn
info@peri.com
www.peri.com



02 Франция
PERI S.A.S.
77109 Meaux Cedex
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

03 Швейцария
PERI AG
8472 Ohringen
info@peri.ch
www.peri.ch

04 Испания
PERI S.A. Sociedad
Unipersonal
28110 Algete/Madrid
info@peri.es
www.peri.es

05 Бельгия/Люксембург
N.V. PERI S.A.
1840 Londerzeel
info@peri.be
www.peri.be

06 Холандия
PERI B.V.
5480 AH-Schijndel
info@peri.nl
www.peri.nl

07 САЩ
PERI Formwork Systems, Inc.
Elkridge, MD 21075
info@peri-usa.com
www.peri-usa.com

08 Индонезия
PT Beton Perkasa Wijaksana
Jakarta 10210
bpw@betonperkasa.com
www.peri.de

09 Италия
PERI S.p.A.
20060 Basiano (MI)
info@peri.it
www.peri.it

10 Япония
PERI Japan K.K.
Tokyo 103-0015
info@perijapan.jp
www.perijapan.jp

11 Великобритания/Ирландия
PERI Ltd.
Rugby, CV23 0AN
info@peri.ltd.uk
www.peri.ltd.uk

12 Турция
PERI Kalıp ve İskeleleri
Kıraç - Büyükkemece/
Istanbul 34500
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

13 Унгария
PERI Kft..
1181 Budapest
info@peri.hu
www.peri.hu

14 Малайзия
PERI Formwork Malaysia
43300 Seri Kembangan,
Selangor DE
info@perimalaysia.com
www.perimalaysia.com

15 Сингапур
PERI ASIA Pte. Ltd
Singapore 387355
pha@periasia.com
www.periasia.com

16 Австрия
PERI Ges.mbH
3134 Nußdorf ob der Traisen
office@peri.at
www.peri.at

17 Чехия
PERI spol. s r.o.
252 42 Jesenice
info@peri.cz
www.peri.cz

18 Дания
PERI Danmark A/S
2670 Greve
peri@peri.dk
www.peri.dk

19 Финляндия
PERI Suomi Ltd. Oy
05460 Hyvinkää
info@perisuomi.fi
www.perisuomi.fi

20 Норвегия
PERI NORGE AS
3036 Drammen
info@peri.no
www.peri.no

21 Польша
PERI Polska Sp. z o.o.
05-860 Płochocin
info@peri.pl.pl
www.peri.pl.pl

22 Швеция
PERIform SVERIGE AB
30013 Halmstad
peri@periform.se
www.periform.se

23 Корея
PERI (Korea) Ltd.
Seoul 135-080
info@perikorea.com
www.perikorea.com

24 Португалия
PERIcofragens Lda.
Linda-a-Pastora
2790-326 Queijas
info@peri.pt
www.peri.pt

25 Аргентина
PERI S.A.
(1625) Escobar/Prov. Bs. As.
info@peri.com.ar
www.peri.com.ar

26 Бразилия
PERI Formas e
Escoramentos Ltda.
CEP 06730-000
Vargem Grande Paulista
São Paulo
info@peribrasil.com.br
www.peribrasil.com.br

27 Чили
PERI Chile Ltda.
Colina, Santiago de Chile
perich@peri.cl
www.peri.cl

28 Румыния
PERI România SRL
077015 Balotești - ILFOV
info@peri.ro
www.peri.ro

29 Словения
PERI SLOWENIEN
2000 Maribor
peri.slo@triera.net
www.peri.de

30 Словакия
PERI spol. s r.o.
903 01 Senec
info@peri.sk
www.peri.sk

31 Австралия
PERI Australia Pty. Ltd.
Glendenning NSW 2761
info@periaus.com.au
www.periaus.com.au

32 Эстония
PERI AS
76401 Saku vald
Harjumaa
peri@peri.ee
www.peri.ee

33 Гърция
PERI Hellas Ltd.
194 00 Koropi
info@perihellas.gr
www.perihellas.gr

34 Латвия
PERI SIA
1057 Riga
info@peri-latvija.lv
www.peri-latvija.lv

35 Объединенные Арабские Эмираты
PERI (L.L.C.)
Dubai
perillc@perime.com
www.perime.com



36 Канада
PERI Formwork Systems, Inc.
Bolton, Ontario
L7E 1K1
info@peri.ca
www.peri.ca

37 Ливан
PERI GmbH
Beirut
P.O. Box 90 416 Jdeidet
lebanon@peri.de
www.peri.de

38 Литва
PERI UAB
02300 Vilnius
info@peri.lt
www.peri.lt

39 Мароко
PERI S.A.
Tanger
peri25@menara.ma
www.peri.de

40 Израел
PERI Formwork
Engineering Ltd
49002 Israel
info@peri.co.il
www.peri.co.il

41 България
PERI BULGARIA EOOD
1839 – Sofia
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg

42 Исландия
MEST Ltd.,
220 Hafnarfjordur
mest@mest.is
www.mest.is

43 Казахстан
TOO PERI Kazakhstan
050010 Almaty
peri@peri.kz
www.peri.kz

44 Руска Федерация
ООО PERI
142403 Noginsk
moscow@peri.ru
www.peri.ru

45 Южна Африка
PERI Wiehahn (Pty.) Ltd.
Bellville 7535
ask@wiehahn.co.za
www.periwiehahn.co.za

46 Украйна
TOW PERI Ukraina
07400 Brovary
peri@peri.ua
www.peri.ua

47 Египет
PERI GmbH
11361 Heliopolis
Cairo
info@peri.com.eg
www.peri.com.eg

48 Сърбия
PERI Oplate d.o.o.
11070 Novi Beograd
office@peri.co.yu
www.peri.co.yu

49 Мексико
PERI Cimbras y Andamios,
S.A. de C.V.
Estado de México,
C.P. 54680
info@peri.com.mx
www.peri.com.mx

50 Азербейджан
PERI Kalıp ve İskeleleri
Baku
peribaku@peri.com.tr
www.peri.com.tr

51 Туркменистан
PERI Kalıp ve İskeleleri
744035 Aşgabat
periaşgabat@peri.com.tr
www.peri.com.tr

52 Беларус
PERI Belarus
220030 Minsk
peri@mail.belpak.by
www.peri.com.tr

53 Хърватска
PERI oplate i skele d.o.o.
10 250 Donji Stupnik/
Zagreb
info@peri.com.hr
www.peri.com.hr

54 Иран
PERI GmbH
Building No. 4
P.O. Box 1939793669
Teheran-Iran
iran@peri.ir
www.peri.ir

55 Индия
PERI (India) Pvt Ltd
Mumbai – 400064
info@peri.in
www.peri.in

56 Йордания
PERI Jordan
11947 Amman
jordan@peri.de
www.peri.de

57 Кувейт
PERI Kuwait
13011 Kuwait
kuwait@peri.de
www.peri.de

58 Саудитска Арабия
PERI Saudi Arabia
Jeddah - 21463
K.S.A
saudi-arabia@peri.de
www.peri.de

59 Катар
PERI Qatar LLC
Doha
qatar@peri.de
www.peri.de

60 Алжир
Société PERI S.A.S.
Kouba - Alger
peri.alger@peri.fr
www.peri.fr

61 Албания
Autostrada TIRANE-DURRES
Tirane / ALBANIA
info@peri.com.tr
www.peri.com.tr

62 Перу
PERI Peruana SAC
Lima/Peru
jeanpierre.saux@peri.com.pe
www.peri.com.pe

63 Республика Панама
PERI Panama Inc.
587 Panama City
johnny.fernandezc@gmail.com
www.peri.com.pa

Програмата "Пери"



Стенни кофражи

Рамков кофраж
Трегерен кофраж
Кръгъл кофраж
Фасаден кофраж
Опорна стойка за едностранно кофриране



Катерещи системи

Катерещо скеле
Самокатерещ кофраж
Катерещи предпазни системи
Системни платформи



Кофражи за колони

Квадратни
Правоъгълни
Кръгли



Скеле, стълбищни кули, работни платформи

Фасадно скеле
Работни платформи
Предпазни покриви
Стълбищни кули



Кофражи за плочи

Панелен кофраж
Профилна скара
Трегерен кофраж
Кофражни маси
Кофраж за греди



Мостов и тунелен кофраж

Количка за кофриране на тротоарен блок с борд
Платформа за кофриране на тротоарен блок с борд
Инженерни модули за тунели



Носещи скелета

Стоманена подпора
Алуминиева подпора
Системи кули
Подпора за тежки натоварвания



Сервизни услуги

Монтаж
Почистване/ремонт
Технологично планиране
Програмни продукти
Статика
Специални кофражи

Други системи
Шперплат
Кофражни трегери
Затварящи кофражи
Палети
Транспортен инвентар



ПЕРИ БЪЛГАРИЯ ЕООД

Кофраж Скеле Инженеринг

кв. Враждебна, м. Нова махала №46
София 1839
България
Тел.: 02/814 40 40
Факс: 02/814 40 50
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg