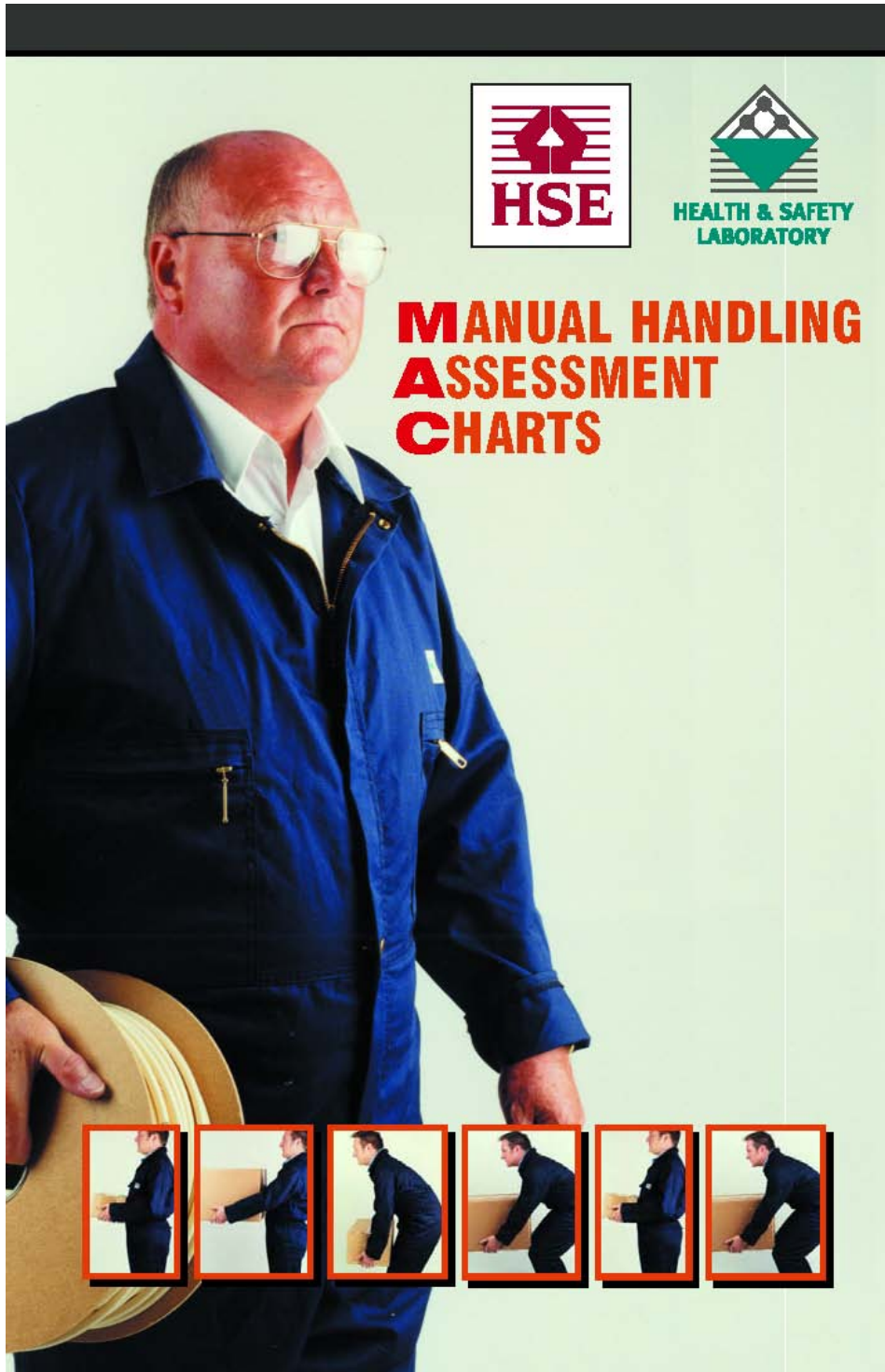


ДИАГРАМИ ЗА ОЦЕНКА НА РЪЧНО БОРАВЕНЕ С ТОВАР



ВЪВЕДЕНИЕ

Предизвикваните от спецификата на работа мускулно-скелетни заболявания, вкл. нараняванията при ръчно боравене с товар са най-често срещания тип професионални заболявания във Великобритания и

и тяхното предотвратяване е приоритет за HSC/E. Важно да е се запомни следното:

- тези заболявания могат да се предотвратят;
- защитните мерки не са скъпи;
- не всички заболявания могат да се предотвратят, поради което от особено значение са навременното съобщаване за симптомите, подходящо лечение и рехабилитация.

Стъпки за изпълнение

Наредбите за ръчна работа от 1992 (с поправките) установяват ясна йерархия от мерки за справяне с рисковете от ръчното боравене с товар. Те са:

- избягване на описани операции за ръчно боравене с товар, доколкото е възможно;
- оценка на рисковете от тези операции, които не могат да се избегнат;
- намаляване на риска от нараняване, доколкото е практически възможно.

Диаграми за оценка на ръчното боравене с товар (ДОРБТ)

ДОРБТ представлява нов способ, който улеснява

здравните инспектори и инспекторите по безопасността да оценят често срещани рискови фактори при повдигане (и

сваляне), носене и обща работа с товар. Работодателите, отговорните за безопасността лица, представителите и всички останали също могат да се възползват от ДОРБТ за идентифициране на рисковете при

ръчното боравене с товар.

Структура на ДОРБТ

Има три типа оценка, които могат да се направят с помощта на ДОРБТ:

- операции с повдигане *страници 1-4;*
- операции с носене *страници 5-8;*
- операции с носене с няколко човека *страници 9-11.*

За всеки тип оценка има ръководство и диаграма.

На страница 12 има лист за попълване на резултатите.

Забележка:

ДОРБТ не е подходящ за определени ръчни операции, напр.: такива с бутане и дърпане. ДОРБТ не прави пълна оценка на риска (вж. *Ръчно боравене, "Допълнителна литература"*). Трябва да се вземат предвид индивидуални и психологически фактори при попълването на листа с резултатите. Също така,

ДОРБТ не е предназначен за оценка на рисковете на работното място за заболявания в горната част на гърба (вж.

***Заболявания в горната част на гърба, вж. "Допълнителна литература"*).**

Как се провежда оценка с помощта на ДОРБТ

- Отделете известно време, за да наблюдавате задачата, за да се уверите, че това, което виждате е представително за нормалната работна процедура. Консултирайте се със служителите и представителите по безопасността по време на процеса на оценяване. Когато дадена задача се изпълнява от няколко човека, се уверете, че сте получили информация от всички. Може да е полезно записването на задачата на видео с цел по-късното ѝ наблюдение извън работното място, ако това е нужно.
- Изберете съответния тип оценка (напр. повдигане, носене или боравене с товар от няколко човека). Ако задачата включва повдигане и носене, вземете предвид и двете.
- Прочетете ръководството за оценка преди да направите оценката.
- Изпълнете инструкциите в ръководството за оценка и диаграмата, за да определите нивото на риска за всеки рисков фактор. Информация за намаляване на риска може да се намери на уеб сайта (вж. адреса по-долу)
 - . Нивата на риска са класифицирани по-долу:

З = ЗЕЛЕНО – Слабо ниво на риск

Опасността за специални рискови групи (бременни жени, млади работници и др.) трябва да бъде отчетена отделно.

К = КЕХЛИБАРЕНО – Средно ниво на риск – Изследвайте внимателно задачите

**Ч = ЧЕРВЕНО – Високо ниво на риск – Нужни са бързи действия
Това може да изложи голяма част от работниците на риск от нараняване.**

Л = ЛИЛАВО – Много високо ниво на риск

Някои операции могат да носят сериозен риск от нараняване и трябва внимателно да бъдат проверени особено когато цялото тегло на товара се носи само от един човек.

- Въведете цвета и съответния числен резултат в листа с резултати на страница 12. Цветовете помагат да се определи кои елементи изискват специално внимание.
- Добавете към целия резултат. Целите резултати помагат за приоритизирането на задачите, които са най-спешни, като ефективността на подобренията може да се провери.
- Въведете останалата информация за задачата в листа с резултати.

Допълнителна информация за ДОРБТ, вкл. онлайн обучение, могат да се намерят на адрес

www.hse.gov.uk/msd

Запомнете:

Целта на оценката е да идентифицира и намали цялостното ниво на риска на задачата.

1. ОПЕРАЦИЯ С ПОВДИГАНЕ

РЪКОВОДСТВО ЗА ОЦЕНКА НА ОПЕРАЦИИ С ПОВДИГАНЕ

А. Тегло/честота

Отбележете теглото на товара и честотата на повдигането. Прочетете какъв е съответния риск в диаграмата на страница 4 и въведете цвета и числения резултат в листа с резултати. Ако цветът е лилав, задачата трябва да се провери много внимателно, тези операции могат да носят сериозен риск от нараняване и трябва внимателно да бъдат

проверени, особено когато цялото тегло на товара се носи само от един

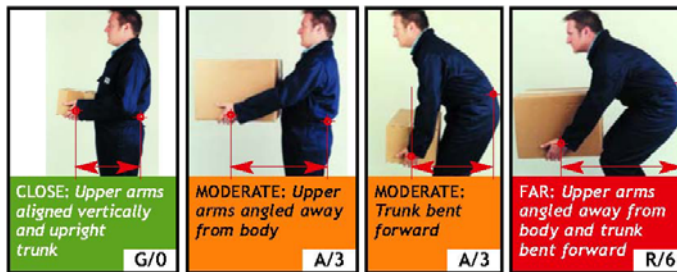
човек. **Забележка:** Операциите с повдигане на малко тегло, но с голяма честота попадат в

ЗЕЛЕНАТА зона, но може да "допринесат" за проблеми в горната част на гърба. Вж.

Заболявания в горната част на гърба на работното място (вж. "Допълнителна литература") за повече инструкции за оценка.

Б. Разстояния на ръцете от долната част на гърба

Наблюдавайте задачите и отбележете хоризонталното разстояние между ръцете и долната част на гърба. Винаги оценявайте "най-лошия вариант". Използвайте следното ръководство за оценка:



БЛИЗО: Горната част на ръцете е вертикална на тялото 3/0	СРЕДНО: Горната част на ръцете са свити спрямо тялото К/3	СРЕДНО: Тялото е наведено напред К/3	ДАЛЕЧ: Горната част на ръцете са свити спрямо свитото напред тяло и са далеч от него Ч/6
---	--	---	---

В. Поле на вертикално повдигане

Наблюдавайте позицията на ръцете на работника в началото на повдигането и след това. Винаги оценявайте "най-лошия вариант". Използвайте следните илюстрации за справка:



Над височината на колената и/или под лакътя 3/0	Под височината на колената и/или над лакътя К/1	На нивото на пода или под него На нивото на главата или над нея Ч/3
--	--	--

2. ОПЕРАЦИЯ С ПОВДИГАНЕ

Г Завъртане на тялото и навеждане напред

Наблюдавайте тялото при повдигане на товара. Ако то се завърта спрямо бедрата **или** работникът се навежда на една страна при повдигане на товара, цветът е кехлибарен, а резултатът **1**. Ако тялото се завърта и навежда към товара при повдигане, цветът е червен и резултатът е **2**.

Д. Затруднения в позата

Ако движенията на работника са свободни, цветът е зелен, а резултатът

0. Ако работникът приема ограничени пози при повдигане поради мястото (напр. малко разстояние между скалата и крана) или работното място (напр. твърде висок конвейер с едно колело), цветът е кехлибарен и резултатът **1**. Ако позата е много ограничена, цветът е червен и резултатът **3** (напр. работа в ограничени места).

Е. Хващане на товара

ДОБРО 3/0	СРЕДНО К/1	ЛОШО Ч/2
Контейнери със стабилна дръжка специално за целта	Контейнери със слаба дръжка	Контейнери с неподходящ дизайн. Нестабилни части, неправилни компоненти, обемисти, трудни за хващане
Нестабилни части, позволяващи удобно хващане	Пръстите трябва да се свият на 90 градуса под контейнера	Чували с неизвестен товар

Ж. Повърхност на пода

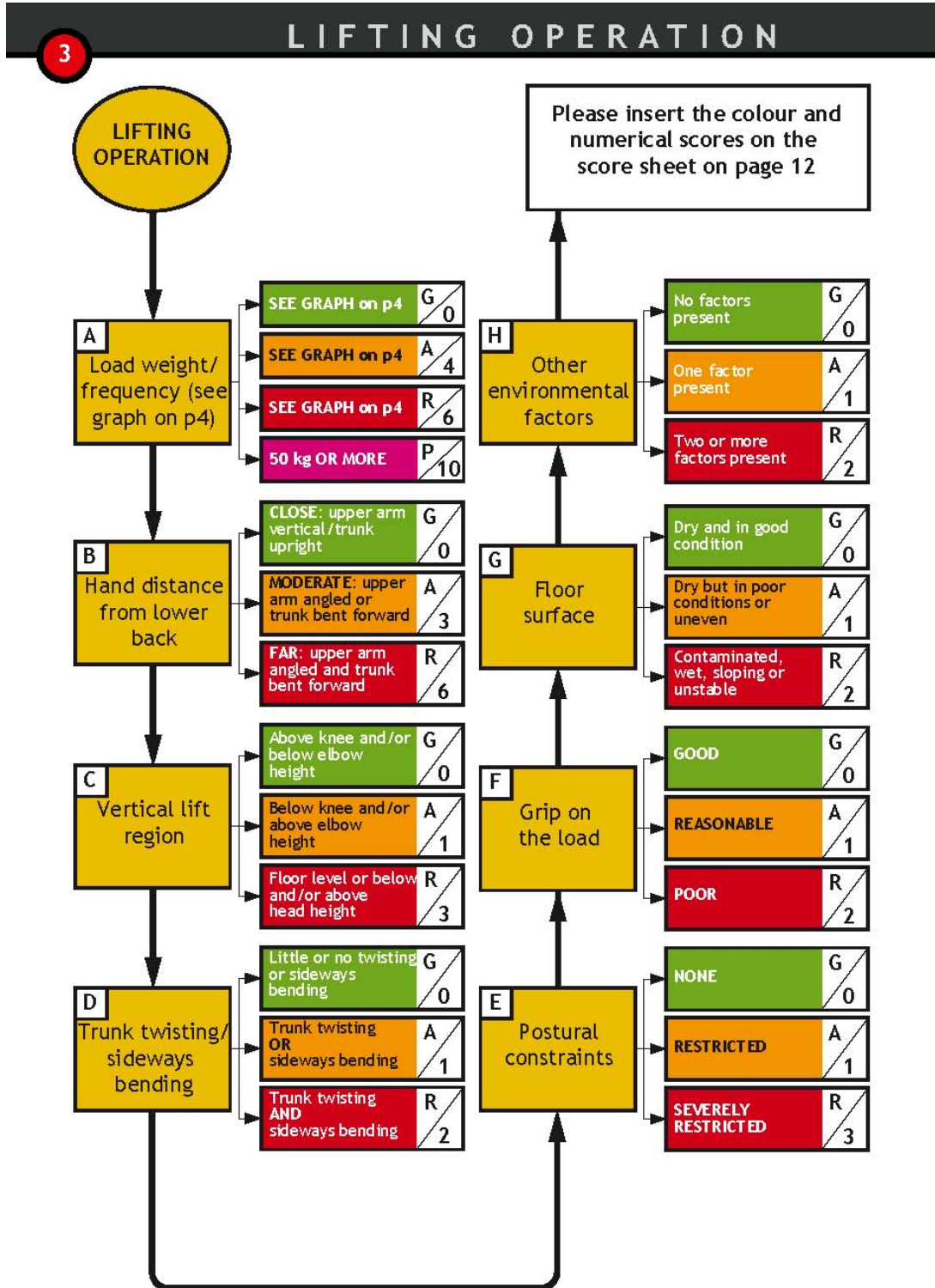
Сух и чист под в добро състояние 3/0	Сух под, но в лошо състояние, износен или неравен К/1	Замърсен/мокър или неравен/нестабилен под Ч/2
--------------------------------------	---	---

З. Други фактори на средата

Наблюдавайте работната среда и запишете резултат, ако повдигането е при следните условия: на много висока температура; силно течение, или силна осветление (тъмен, ярък или лош контраст). Ако е налице един рисков фактор, запишете **1**, ако са два или повече, запишете **2**.

3. ОПЕРАЦИЯ С ПОВДИГАНЕ
ОПЕРАЦИЯ С ПОВДИГАНЕ

Въведете цвета и числените резултати в листа с резултати на страница 12

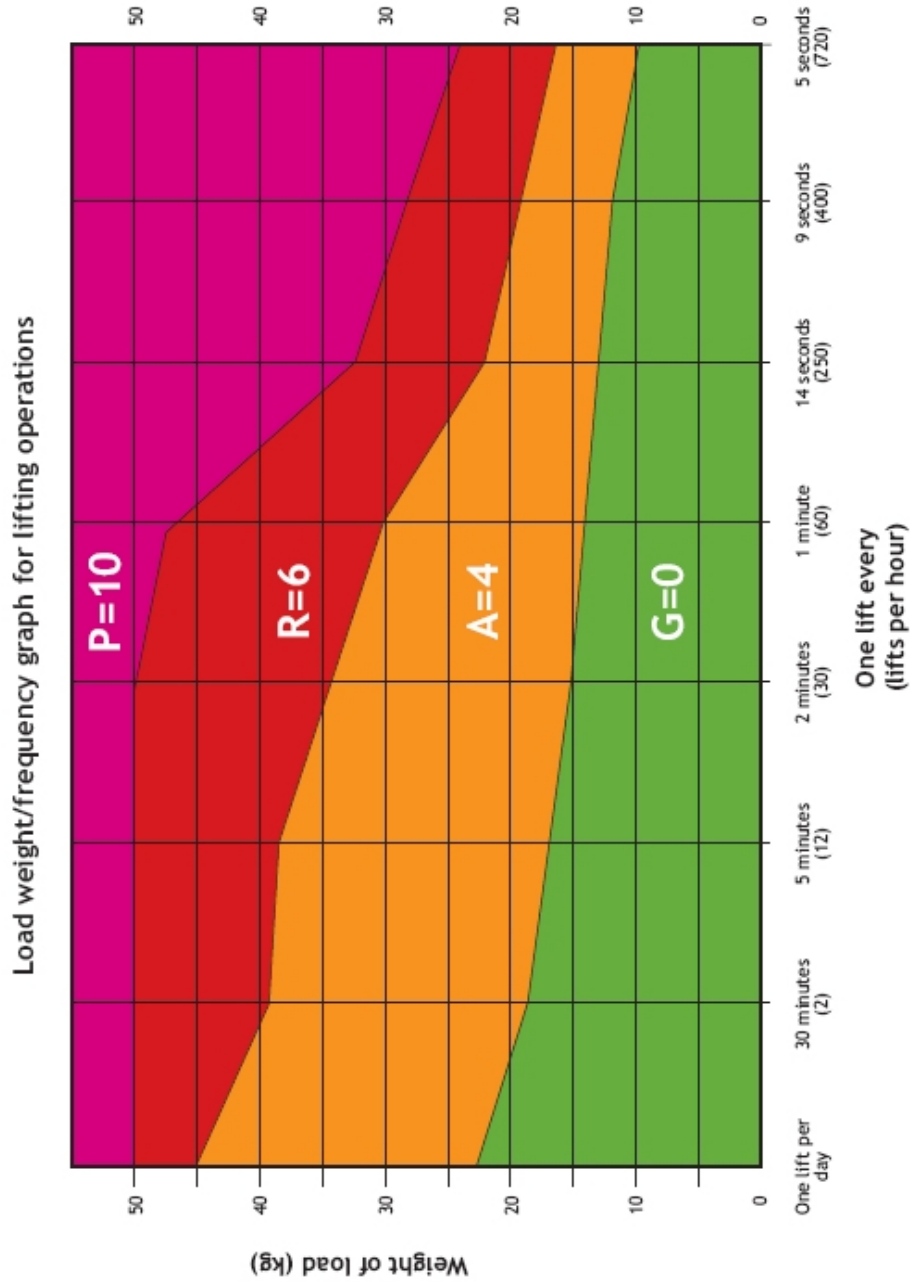


4. ОПЕРАЦИЯ С ПОВДИГАНЕ

Диаграма за тегло/честота при операции с повдигане

Тегло на товара (кг.)

Едно повдигане на всеки (повдигания на час)



5. ОПЕРАЦИЯ С НОСЕНЕ

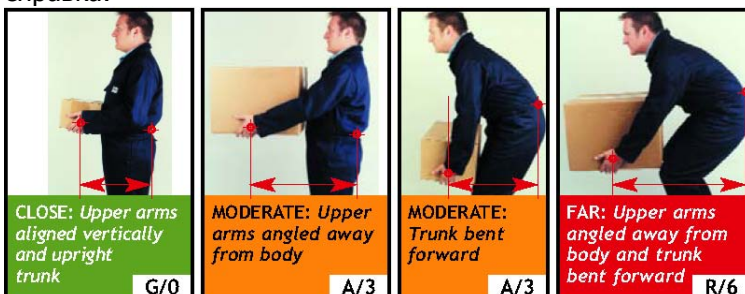
РЪКОВОДСТВО ЗА ОЦЕНКА НА ОПЕРАЦИИ С НОСЕНЕ

А. Тегло/честота

Отбележете теглото на товара и честотата на носенето. Прочетете какъв е съответния риск в диаграмата на страница 8 и въведете цвета и числения резултат в листа с резултати. Ако цветът е лилав, задачата трябва да се провери много внимателно, защото някои операции могат да носят сериозен риск от нараняване и трябва внимателно да бъдат проверени, особено когато цялото тегло на товара се носи само от един човек.

Б. Разстояния на ръцете от долната част на гърба

Наблюдавайте задачите и отбележете хоризонталното разстояние между ръцете и долната част на гърба. Винаги оценявайте "най-лошия вариант". Използвайте следните илюстрации за справка:



<p>БЛИЗО: горната част на ръцете е вертикална на горната част на тялото 3/0</p>	<p>СРЕДНО: Горната част на ръцете е встрани от тялото под ъгъл K/3</p>	<p>СРЕДНО: Тялото е наведено напред K/3</p>	<p>ДАЛЕЧ: горната част на ръцете е вертикална под ъгъл на тялото, което е наведено напред Ч/6</p>
--	---	--	--

В. Асиметричен товар/тяло

Позата на работника и стабилността на товара са рискови фактори, свързани с нараняване на мускулно-скелетната система. Следните илюстрации могат да се използват за справка.



<p>Товарът и ръцете са симетрични на предната част на тялото 3/0</p>	<p>Товарът и ръцете са асиметрични на предната част на тялото K/1</p>	<p>Носене с една ръка от страни Ч/2</p>
--	---	---

6. ОПЕРАЦИЯ С НОСЕНЕ

Д. Затруднения в позата

Ако движенията на работника са свободни, цветът е зелен, а резултатът

0. Ако работникът приема ограничени пози при носене (напр. тесен изход, което налага завиване или преместване на товара за преминаване), цветът е кехлибарен и резултатът **1**. Ако позата е много ограничена, цветът е червен и резултатът **3**. (напр. носене с наведено тяло в помещения с нисък тава, напр. изба).

Е. Хващане на товара

ДОБРО 3/0	СРЕДНО К/1	ЛОШО Ч/2
Контейнери със здрава дръжка, пригодени за целта	Контейнери със слаба дръжка	Контейнери с неподходящ дизайн. Нестабилни части, неправилни компоненти или трудни за хващане
Нестабилни части, неправилни компоненти и удобни за хващане	Пръстите трябва да се свият на 90 градуса под контейнера	Чували с неизвестен товар

Ж. Повърхност на пода

Сух и чист под в добро състояние 3/0	Сух, но в лошо състояние или неравен К/1	Замърсен/влажен, наклонен или нестабилен под Ч/2
---	---	---

З. Други фактори на средата

Наблюдавайте работната среда и запишете резултат, ако носенето е при следните условия: на много висока температура; силно течение, или силна осветление (тъмен, ярък или лош контраст). Ако е налице един рисков фактор, запишете **1**, ако са два или повече запишете **2**.

И. Разстояние за носене

Наблюдавайте задачата, за да определите цялото разстояние на носене на товара (не най-краткото).

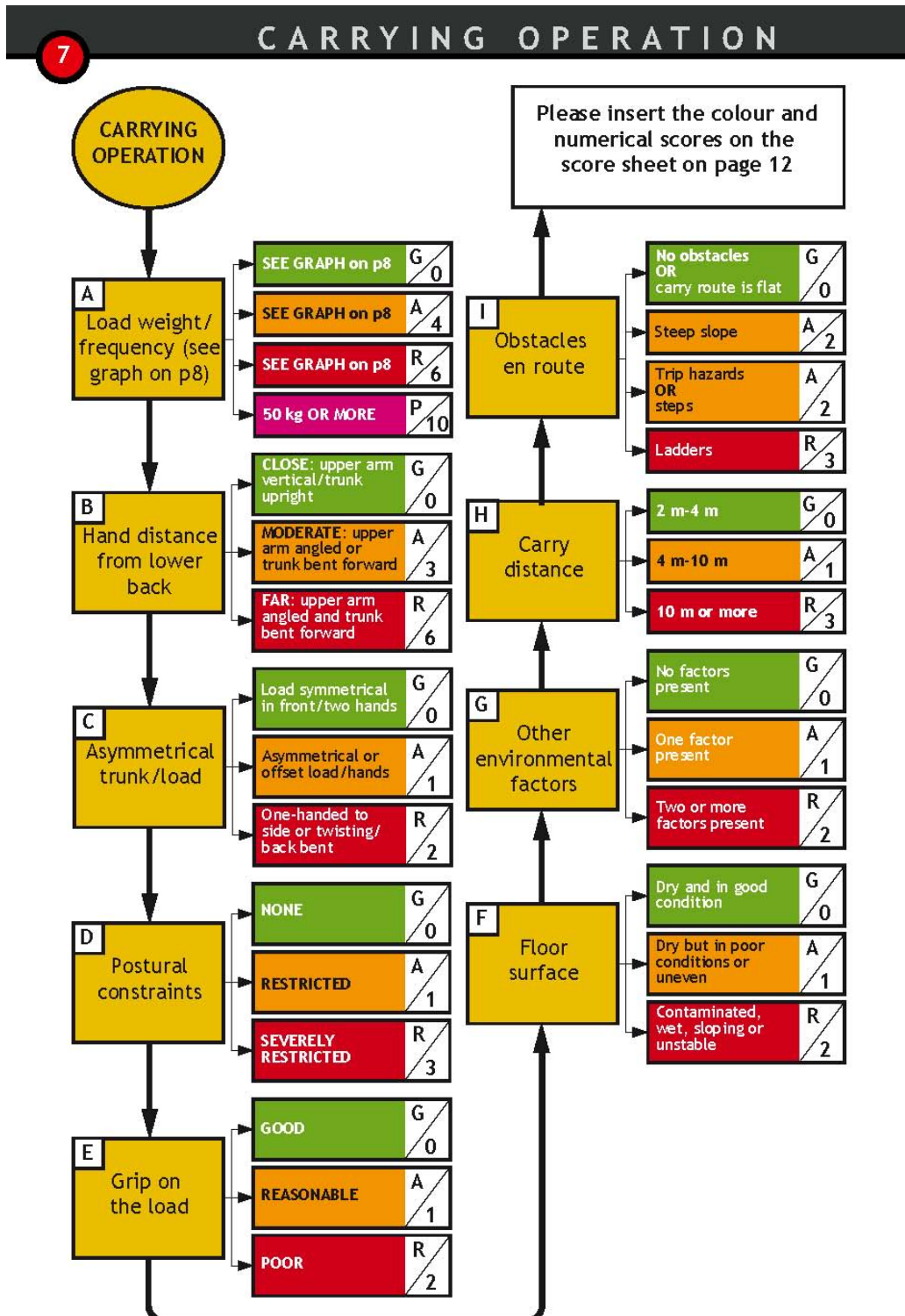
Й. Пречки по пътя

Наблюдавайте пътя. Ако работникът трябва да носи товара по наклонен път, по стълби нагоре или през

затворени врати или по път с пречки, цветът е кехлибарен, а резултатът е **2**. Ако задачата включва носене на товар по стълба, въведете "**Ч**" (червено) за цвят и **3** за резултат. Ако задачата включва повече от един рисков фактор, (напр. стръмен път и след това изкачване на стълба) въведете сумата от резултатите в листа. Въведете височината на стълбата и/или ъгъла в полето за описание на задачата в листа с резултатите

7. ОПЕРАЦИЯ С НОСЕНЕ
ОПЕРАЦИЯ С НОСЕНЕ

Въведете цвета и числените резултати в листа с резултати на страница 12

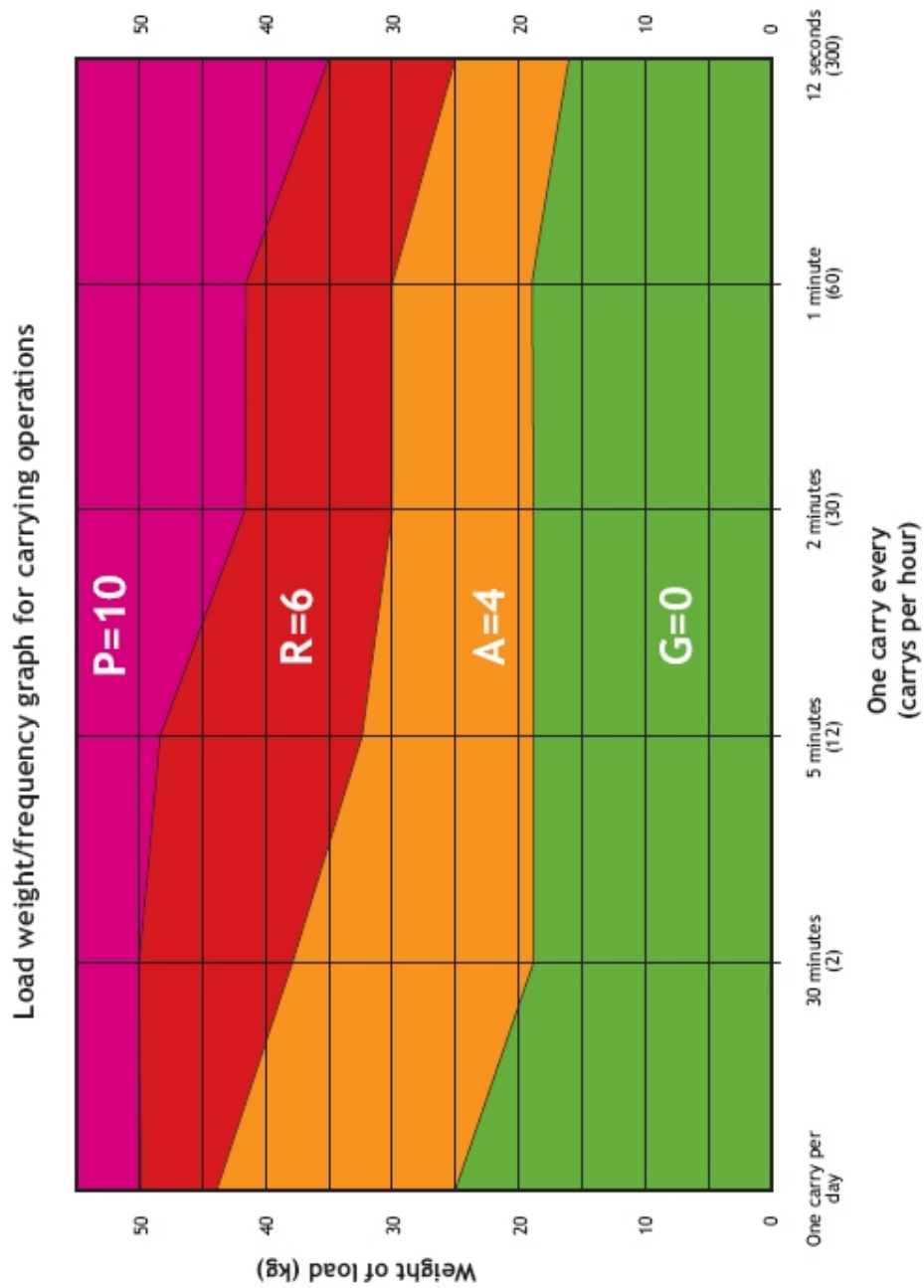


8. ОПЕРАЦИЯ С НОСЕНЕ

Диаграма за тегло/честота при операции с носене

Тегло на товара (кг.)

Едно носене на всеки (носения на час)



9. ОПЕРАЦИЯ С БОРАВЕНЕ С НЯКОЛКО ЧОВЕКА

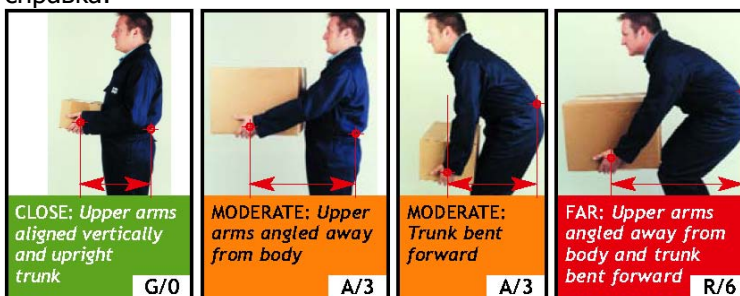
РЪКОВОДСТВО ЗА ОЦЕНКА НА ОПЕРАЦИИ С БОРАВЕНЕ С НЯКОЛКО ЧОВЕКА

А. Тегло на товара

Отбележете теглото на товара и броя на работниците. Въведете цвета и съответния числен резултат в листа с резултати. Ако цветът е лилав, задачата трябва внимателно да се провери, защото подобни операции носят сериозен риск от нараняване и трябва внимателно да се проверяват особено когато цялото тегло се поддържа от няколко работника.

Б. Разстояния на ръцете от долната част на гърба

Наблюдавайте задачата и отбележете хоризонталното разстояние между ръцете на работниците и долната част на гърба им. Винаги оценявайте "най-лошия вариант". Използвайте следните илюстрации за справка:



БЛИЗО: горната част на ръцете е вертикална на горната част на тялото З/0	СРЕДНО: Горната част на ръцете е встрани от тялото под ъгъл К/3	СРЕДНО: Тялото е наведено напред К/3	ДАЛЕЧ: горната част на ръцете е вертикална под ъгъл на тялото, което е наведено напред Ч/6
--	---	--	--

В. Поле на вертикално повдигане

Наблюдавайте позицията на ръцете на работниците а в началото на повдигането и след това.

Винаги оценявайте "най-лошия вариант". Използвайте следните илюстрации за справка:



Над височината на колената и/или под лакътя З/0	Под височината на колената и/или над лакътя К/1	На нивото на пода или под него На височината на главата или над нея Ч/3
---	---	---

10. ОПЕРАЦИЯ С БОРАВЕНЕ С НЯКОЛКО ЧОВЕКА

Г. Завъртане на тялото и навеждане настрани

Наблюдавайте тялото на работниците при повдигане на товара. Ако то се завърта спрямо бедрата **или** работниците се навеждат на една страна при повдигане на товара, цветът е кехлибарен, а резултатът **1**. Ако тялото се завърта И навежда към товара настрани при повдигане, цветът е червен и резултатът е **2**.

Д. Затруднения в позата

Ако движенията на работниците са свободни, цветът е зелен, а резултатът

0. Ако работниците приемат ограничени пози при повдигане поради наличното място (напр. тясно място между работниците) или работното място (напр. твърде висок конвейер с едно колело), цветът е кехлибарен и резултатът **1**. Ако позата е много ограничена, цветът е червен и резултатът **3** (напр. работа в ограничени места).

Е. Хващане на товара

ДОБРО 3/0	СРЕДНО К/1	СЛАБО Ч/2
Контейнери със здрава дръжка, пригодени за целта	Контейнери със слаба дръжка	Контейнери с неподходящ дизайн. Нестабилни части, неправилни компоненти или трудни за хващане
Нестабилни части, неправилни компоненти или удобни за хващане	Пръстите трябва да се свият на 90 градуса под контейнера	Чували с неизвестен товар

Ж. Повърхност на пода

Сух и чист под в добро състояние 3/0	Сух, но в лошо състояние или износен и неравен К/1	Замърсен/влажен, наклонен или нестабилен под Ч/2
---	---	---

З. Други фактори на средата

Наблюдавайте работната среда и запишете резултат, ако повдигането при следните условия: на много висока температура; силно течение, или силна осветление (тъмен, ярък или лош контраст). Ако е налице един рисков фактор, запишете **1**, ако са два или повече запишете **2**.

И. Комуникация, координиране и контрол

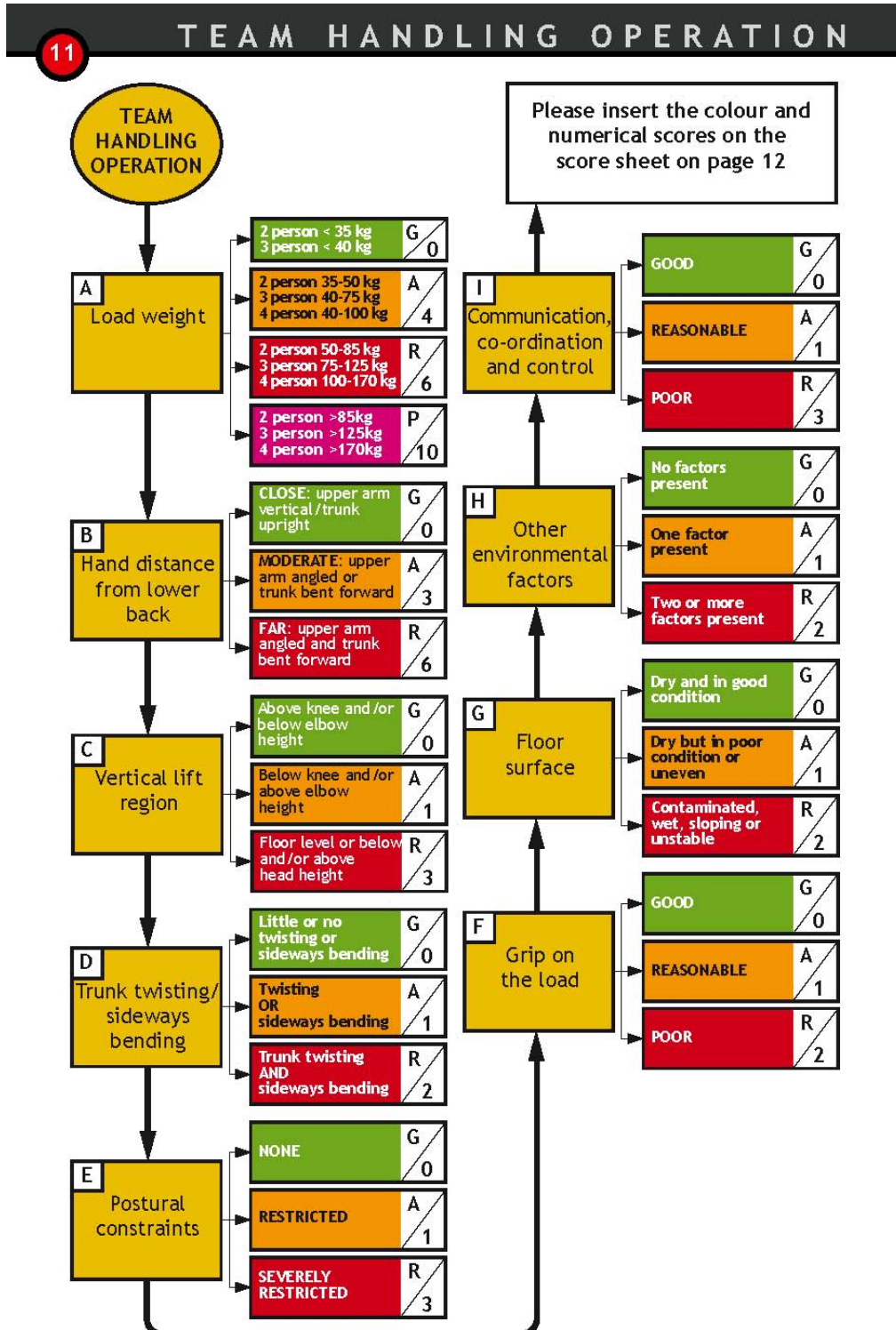
Комуникацията между работниците е от особено значение при повдигането в екип.

Примери за добра комуникация са ако чувате някой да брои

"едно, две, три" и т.н. преди повдигането. Вижте дали екипът има контрол върху товара, дали той се повдига леко и дали всички работници вдигат заедно. Некоординираното вдигане може да накара един работник да повдига много повече товар.

11. ОПЕРАЦИЯ С БОРАВЕНЕ С НЯКОЛКО ЧОВЕКА
ОПЕРАЦИЯ С БОРАВЕНЕ С НЯКОЛКО ЧОВЕКА

Въведете цвета и числените резултати в листа с резултати на страница 12



ДОРБТ: Лист за резултати

Име на фирмата _____

Описание на задачата: _____

Има ли показатели, че задачата е с висок риск?

(Отметнете съответните полета)

- Задачата включва инциденти при ръчно боравене (напр. в книгата с инциденти на фирмата, RIDDOR отчети).
- Задачата е трудна или с висок риск.
- Служителите, които я изпълняват, дават признаци, че им е трудна (напр. задъхват се, лицата им почервяват, потят се).
- Други показатели и ако има, какви? _____

Дата: _____**Подпис:** _____

Въведете цвета и съответния числен резултат за всеки рисков фактор в полетата по-долу според вашата оценка и с помощта на инструмента.						
Рискови фактори	Цвят (З, К, Ч или Л)			Числен резултат		
	Повдигане	Носене	Екип	Повдигане	Носене	Екип
Тегло на товара и честота на повдигане/носене						
Разстояние на ръцете от долната част на гърба						
Поле на вертикално повдигане						
Завъртане на тялото и навеждане напред Асиметричен товар/тяло (при носене)						
Затруднения в позата						
Хващане на товара						
Повърхност на пода						
Други фактори на средата						
Разстояние за носене						
Пречки по пътя (само при носене)						
Комуникация и координиране (само при няколко работника)						
Други рискови фактори, напр. физиологично-социални и др. (вж. уеб сайта – адресът е на страница 13)	КРАЕН РЕЗУЛТАТ:					

ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

Manual handling. Manual Handling Operations Regulations 1992. Guidance on Regulations L23 (Second edition) (Ръчно боравене Наредби за операции с ръчно боравене 1992 Указания за анредбите L23 (Второ издание))
HSE Books 1998
ISBN 0 7176 2415 3

Upper limb disorders in the workplace HSG60 (Second edition) (Професионални заболявания на горните крайници HSG60 (Второ издание))
HSE Books 2002 ISBN 0 7176 1978 8

Допълнителна информация за ДОРБТ, вкл. онлайн обучение, могат да се намерят на адрес
www.hse.gov.uk/msd

Безплатни и платени публикации от HSE могат да се поръчат по пощата от HSE Books, PO Box 1999, Sudbury, Suffolk CO10 2WA Тел.: 01787 881165 Факс: 01787 313995
Уеб сайт: www.hsebooks.co.uk (Платени публикации от HSE също могат да се закупят от книжарниците, а от уеб сайта на HSE могат да се изтеглят безплатно памфлети: www.hse.gov.uk.)

За информация за здравеопазване и безопасност от HSE използвайте телефон 0845 345 0055
Факс: 0845 408 9566 Текстов телефон: 0845 408 9577 имейл адрес: hse.infoline@natbrit.com
или
пишете до HSE Information Services, Caerphilly Business Park, Caerphilly CF83 3GG.

Този памфлет съдържа бележки за добра практика, които не са задължителни и които може да са ви полезни при обмислянето на вашите действия.

Тази листовка се предлага в пакет от 10 броя срещу заплащане от HSE Books, ISBN 0 7176 2741 1.

Единични безплатни копия можете да намерите пак от HSE Books.

© Тази публикация може свободно да се възпроизвежда, освен за реклама или с търговска цел. Първа публикация 08/03.
Отбелязвайте за източник HSE.