



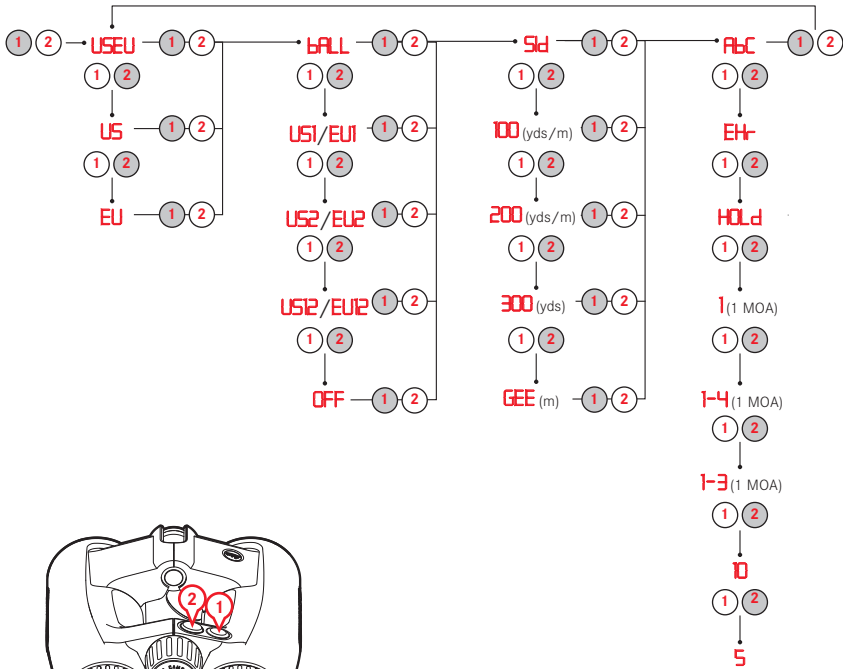
# GEOVID HD-B 3000 / GEOVID HD-R 2700

ANLEITUNG | INSTRUCTIONS

NOTICE D'UTILISATION | GEBRUIKSAANWIJZING

ISTRUZIONI | INSTRUCCIONES | BRUKSANVISNING

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



This product is manufactured under license from Leupold & Stevens, Inc.



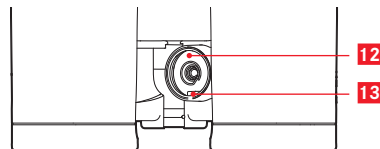
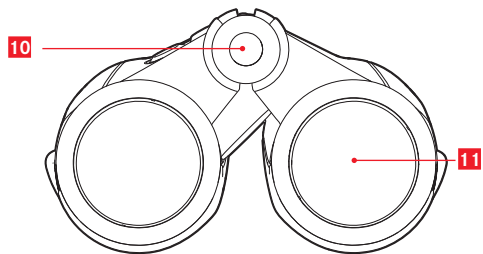
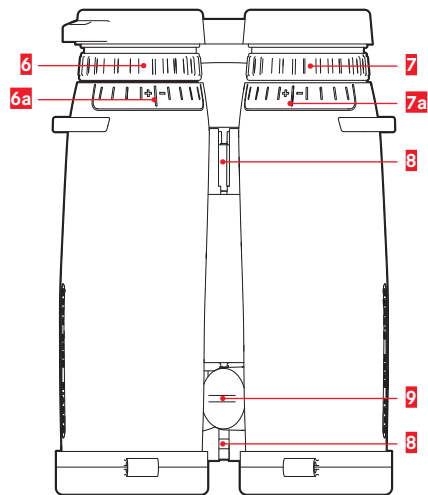
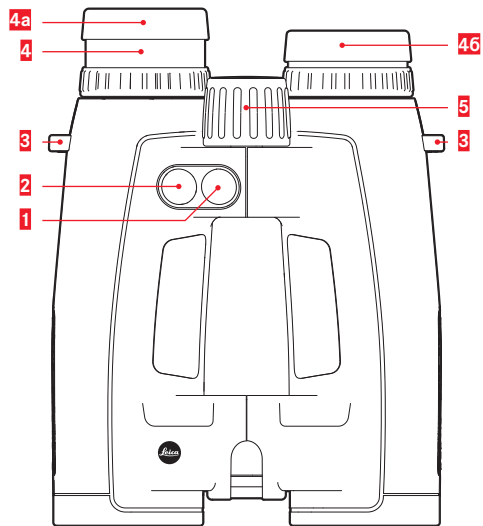
# **GEOVID HD-B 3000 / GEOVID HD-R 2700**

ANLEITUNG | INSTRUCTIONS

NOTICE D'UTILISATION | GEBRUIKSAANWIJZING

ISTRUZIONI | INSTRUCCIONES | BRUKSANVISNING

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ**

- 1** Главная кнопка / кнопка активации
- 2** Вспомогательная кнопка / кнопка меню
- 3** Петли для крепления наплечного ремня
- 4** Наглазники
  - a** в вытянутом положении, для наблюдения без очков (4 ступени)
  - b** в утопленном положении, для наблюдения в очках
- 5** Центральное колесико фокусировки
- 6** Кольцо коррекции диоптрий со
  - a** шкалой
- 7** Кольцо коррекции диоптрий для индикации со
  - a** шкалой
- 8** Шарнирные оси для регулировки расстояния между зрачками
- 9** Крышка отсека элемента питания / слота для карты памяти (закрыта)
- 10** Передающая оптика лазера
- 11** Линза объектива
- 12** Отсек элемента питания
- 13** Слот для карты памяти (только HD-B 3000)

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель!

Изделия компании Leica славятся во всем мире высочайшим уровнем качества и механической точности в сочетании с максимальной надежностью и длительным сроком службы.

Leica Geovid HD-B 3000/HD-R 2700 станет Вашим надежным помощником и доставит много удовольствия.

Этот бинокль, оснащенный встроенным дальномером, излучает невидимые и безвредные для зрения инфракрасные импульсы и с помощью встроенного микропроцессора производит расчет расстояния до объекта на основании части отраженного сигнала. Кроме того, он принимает во внимание условия окружающей среды и места применения. Для различных настраиваемых и программируемых баллистических кривых с помощью этих параметров, а также с использованием измеренных данных расстояния бинокль может выполнять вычисление и отображение соответствующих значений коррекции точки прицеливания, соответствующего количества щелчков при настройке прицельной сетки оптического прицела или эквивалентного горизонтального расстояния.

Чтобы воспользоваться всеми возможностями этого высококачественного устройства, мы рекомендуем сначала ознакомиться с этой инструкцией.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Полевой бинокль
- 1 кнопочный литиевый элемент питания 3 В тип CR 2
- Наплечный ремень
- Футляр
- Защитная крышка окуляра
- 2 защитных крышки объективов
- Карта памяти microSD
- Адаптер для карт памяти microSD
- Гарантийный талон
- Свидетельство о поверке

### Предупреждение

Как и при работе с любым биноклем, избегайте прямого взгляда через Leica Geovid HD-B/HD-R на яркие источники света, чтобы избежать повреждения глаз.



## УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

(Распространяется на страны Европейского Союза, а также на другие европейские государства, в которых действует система раздельного сбора отходов.)

Это устройство содержит электрические и/или электронные компоненты, и по этой причине оно не может быть утилизировано вместе с обычными бытовыми отходами! Устройство следует утилизировать в местных специализированных пунктах сборов отходов. Эта услуга является бесплатной.

Если устройство имеет сменные элементы питания или аккумуляторы, то их необходимо извлечь и, при необходимости, утилизировать согласно действующим правилам (см. соответствующие данные в инструкции устройства).

Дополнительную информацию можно получить в региональных органах власти, управлении по утилизации отходов или магазине, где было приобретено устройство.

Лазерный дальномер Geovid использует невидимый лазерный луч. Необходимо обеспечить соблюдение следующих условий:

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- В случае применения устройств управления, настроек или процедур, отличающихся от указанных в этой документации, существует возможность образования опасного излучения.
- Если в окуляре появляется индикация, это означает, что прибор включен, излучает невидимый лазерный луч и не должен быть направлен на людей.
- Не выполняйте демонтаж прибора и его изменение с целью вскрытия его электронных компонентов, поскольку это может повредить прибор или привести у поражению электрическим током.
- Не нажимайте на кнопку Geovid, если прибор направлен в глаза человеку или если вы осматриваете оптику со стороны объектива.
- Храните прибор Geovid в местах, недоступных для маленьких детей.

### **ВНИМАНИЕ**

- Не направлять луч лазера в глаза.
- Не направлять луч лазера на людей.
- Не следует использовать прибор в сочетании с дополнительными оптическими устройствами, например, объективами или полевыми биноклями. Использование лазерного дальномера Geovid вместе с оптическим устройством повышает опасность поражения глаз.
- Если выполнение определения расстояния не требуется, следует избегать прикосновения ко кнопке Geovid, чтобы не допустить случайной активации лазерного излучения.
- Извлеките из прибора элементы питания, если вы планируете не использовать его в течение продолжительного времени.
- Вы не должны самостоятельно выполнять разборку, сборку или ремонт лазерного дальномера Geovid. Лазерное излучение может причинить ущерб вашему здоровью. На однажды разобранный, собранный или отремонтированный прибор гарантия производителя более не распространяется.



- Если корпус дальномера поврежден или прибор после падения или по другой причине начал издавать звуки, ему не свойственные, то из прибора следует незамедлительно извлечь элементы питания и прекратить его эксплуатацию.

Дата изготовления камеры указана на наклейках в гарантийном листе или на упаковке. Дата имеет следующий формат: год/месяц/день.

### Технические данные (лазер)

Класс лазера	IEC/EN клас 1
Длина волны (нм)	897
Длительность импульса (нс)	57
Входная мощность (Вт)	0,89
Расхождение луча (мрад)	По вертикали: 2,03, По горизонтали: 1,13

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

Возможности применения .....	219	Баллистические форматы выводимых данных	232
Установка защитных крышек объективов .....	219	Эквивалентное горизонтальное расстояние...	233
Крепление наплечного ремня и защитной крышки окуляра .....	219	Точка прицеливания.....	233
Установка и замена элемента питания.....	220	Коррекция точки попадания посредством регулировки угла возвышения	(регулировка щелчок / МоА) ..... 234
Состояние заряда элемента питания .....	221	Настройки и выбор баллистических форматов выводимых данных	234
Настройка наглазников / использование с очками и без.....	222	Индикация и проверка настроенных баллистических параметров .....	235
Регулировка расстояния между глазами .....	222	Использование других баллистических кривых..	236
Настройка резкости /регулировка диоптрий.	223	Уход за прибором /очистка.....	238
Основная информация об управлении с помощью меню .....	224	Запасные части.....	238
Настройка необходимой единицы измерения	224	Что делать, если.....	239
Измерение расстояния .....	225	Технические характеристики .....	240
Режим сканирования .....	226	Адреса сервисных центров Leica .....	241
Дальность действия и точность измерения.....	227	баллистические таблицы.....	Приложение
Индикация атмосферных условий.....	228		
Определение баллистической кривой .....	229		
Настройка баллистической кривой.....	230		
Настройка расстояния для точного выстрела.	231		
Индикация настроенной баллистической кривой и расстояния для точного выстрела .....	231		

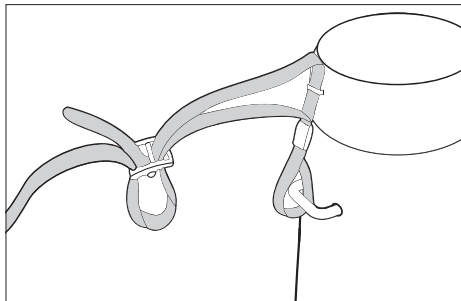
## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Бинокли Leica Geovid HD-V/HD-R имеет прочный корпус из магния, который делает возможным применение устройства при неблагоприятных условиях. При этом воздействие влаги не сказывается на работе бинокля отрицательным образом – устройство сохраняет полную герметичность на глубине до 5 метров, и расположенная внутри оптика не повреждается благодаря наполнению азотом.

## УСТАНОВКА ЗАЩИТНЫХ КРЫШЕК ОБЪЕКТИВОВ

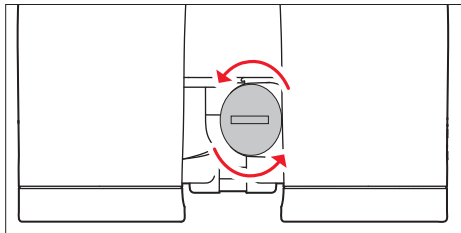
Для монтажа обеих защитных крышек объективов резиновые кольца крышек надвигаются со стороны объектива на трубки бинокля таким образом, чтобы крышки сложились вниз.

## КРЕПЛЕНИЕ НАПЛЕЧНОГО РЕМНЯ И ЗАЩИТНОЙ КРЫШКИ ОКУЛЯРА



### Указание

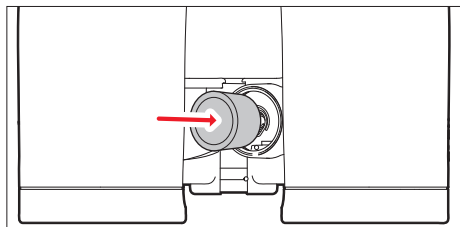
Если вы хотите закрепить защитную крышку окуляра на наплечном ремне, ремень необходимо продеть через ушко защитной крышки окуляра перед креплением наплечного ремня к левой стороне бинокля.



### УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

Электропитание Leica Geovid HD-B/HD-R обеспечивается одним кнопочным литиевым элементом питания напряжением 3 вольт (тип CR 2).

1. Откройте крышку **9** отсека элемента питания **12**, вращая ее против часовой стрелки, например, с помощью монеты.
2. Прежде всего установите элемент питания с соблюдением полярности (в соответствии с маркировкой в отсеке элемента питания).
3. Снова закройте крышку, вращая ее по часовой стрелке.



### Указания

- Холод сокращает емкость элементов питания. Поэтому при использовании в условиях низких температур бинокль по возможности следует держать как можно ближе к телу и использовать свежий элемент питания.
- Если бинокль не используется в течение длительного времени, элемент питания необходимо извлечь.
- Элементы питания следует хранить в прохладном и сухом месте.

## СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

Одного элемента питания будет достаточно для выполнения приблизительно 2000 измерений при температуре 20° С.

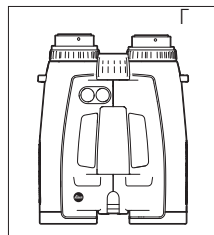
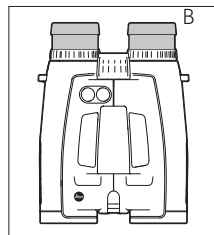
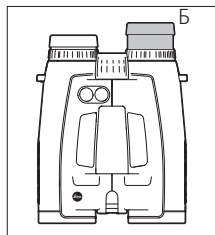
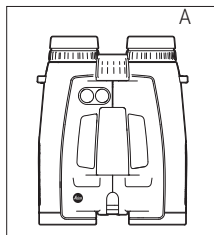
В зависимости от условий применения срок службы элементов питания может быть существенно сокращен или продлен. Негативное влияние на срок службы элементов питания могут оказать низкая температура и частое использование режима сканирования (см. стр. 226).

О недостаточном заряде элемента питания свидетельствует мигающая индикация значений измерений и прицельная марка. После первого мигания индикатора возможно выполнение приблизительно 50 измерений, однако при этом будет сокращаться дальность действия устройства.

Leica рекомендует применять элементы питания известных производителей.

## Внимание

- Не допускайте попадания элементов питания в огонь, не допускайте их нагревания, не пытайтесь заряжать или разбирать их.
- Утилизация использованных элементов питания с обычными бытовыми отходами недопустима, поскольку элементы питания содержат ядовитые вещества, приносящие вред окружающей среде.
- Чтобы обеспечить их должную вторичную переработку, они должны быть сданы в специальные пункты сбора.

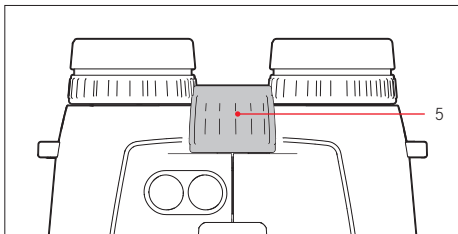


### НАСТРОЙКА НАГЛАЗНИКОВ / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ОЧКАМИ И БЕЗ

Наглазники окуляров **4** легко регулируются посредством вращения и надежно фиксируются в выбранных положениях. Для выполнения тщательной чистки их можно также полностью снять. Для наблюдения в очках (рис. А) они остаются в максимально винченном положении. Для наблюдения без использования очков их следует выкрутить вращением против часовой стрелки. Для оптимальной настройки доступны четыре положения (рис. В). Если окуляры сильно загрязнены, рекомендуется снять наглазники для очистки (рис. В). Для этой из полностью выкрученного положения их следует слегка потянуть.

### РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗРАЧКАМИ

Индивидуальная настройка расстояния между зрачками производится посредством сгибания бинокля по шарнирной оси **8**. При этом поля зрения справа и слева должны слиться в единое изображение круглой формы.

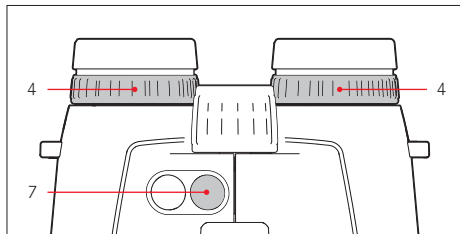


### НАСТРОЙКА РЕЗКОСТИ / РЕГУЛИРОВКА ДИОПТРИЙ

Настройка резкости на объекты, находящиеся на разном расстоянии от наблюдателя, на бинокле Leica Geovid HD-B производится центральным колесиком фокусировки **5**. Для корректировки индивидуальной аметропии при наблюдении без использования очков и для настройки резкости прицельной марки служат оба кольца коррекции диоптрий **6/7**.

Внимательно выполните этапы, описанные ниже. Только после этого вы сможете воспользоваться возможностями оптики в полной мере.

1. Установите оба кольца коррекции диоптрий в нулевое положение.
2. При наблюдении обоими глазами за объектом, расположенным на большом удалении, настройте резкость с помощью центрального колесика фокусировки.
3. Теперь нажатием на главную кнопку / кнопку активации **1** активируйте прицельную марку.



4. После появления прицельной марки, продолжая наблюдение обоими глазами, настройте правое кольцо коррекции диоптрий **7** (красный индекс) таким образом, чтобы прицельная марка резко отображалась в правом окуляре.
5. Не выключая прицельную марку и теперь используя для наблюдения лишь правый глаз, окончательно настройте с помощью центрального колесика фокусировки четкое изображение в правом окуляре.
6. Затем настройте оптимальную резкость изображения в левом окуляре, используя левое кольцо коррекции диоптрий **6**.
7. Настроенные значения вы можете увидеть на шкалах диоптрий с символами „+“ или „-“ **7a / 6a**.

#### Указание

Если наблюдение осуществляется с применением лишь одной стороны бинокля, необходимо закрыть соответствующий глаз или просто крышкой соответствующий объектив впереди.

## ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПРАВЛЕНИИ С ПОМОЩЬЮ МЕНЮ

При выполнении любых настроек применимо следующее:

- Главное меню состоит из четырех пунктов: индикация ярдов/метров (**EWUS**), баллистическая кривая (**bALL**), расстояние для точного выстрела (**Sd**) и формат баллистических выходных данных (**RYC**). Описание функций содержится в соответствующих разделах.
- Как пункты главного меню, так и соответствующие параметры настройки доступны в виде кольцевого списка, т. е. все пункты/настройки переключаются многократным нажатием на кнопку.

### НАСТРОЙКА НЕОБХОДИМОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Leica Geovid HD-B/ HD-R может быть настроен как для использования распространенной в США британской системы мер и весов (**US**), так и для применения метрической системы (**EU**), т. е. при измерении расстояния/температуры/давления воздуха будут использоваться ярды и дюймы/градусы Фаренгейта/InHg (дюймы ртутного столба) или метры и сантиметры/градусы Цельсия/миллибары. Эта настройка также определяет единицы измерения расстояния для точки прицеливания, баллистических кривых и точного выстрела. На заводе-изготовителе для Leica Geovid HD-B/HD-R настроены ярды.

### Настройка

1. Нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** длительное время ( $\geq 3$  секунд).
  - Появляется **EWUS** (мигает).
2. Нажмите главную кнопку / кнопку активации **1** для выбора необходимой единицы измерения. **US** = индикация в ярдах  
**EU** = индикация в метрах

### Указание

Соответствующая настройка будет всегда отображаться на дисплее: Рядом с цифрами будут отображаться **M** (метры) или **Y** (ярды).

3. Сохраните настройку коротким нажатием вспомогательной кнопки / кнопки меню.
  - Сначала сохраненная настройка с целью подтверждения светится постоянно, затем индикация переходит в следующий пункт меню (**bALL** = баллистическая кривая) и гаснет, если другие настройки не выполнялись.



## ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ



Для измерения расстояния до объекта дальномер должен быть точно наведен на него. Выполните следующие действия:

1. Нажмите главную кнопку / кнопку активации

1. Дальномер включается.
  - Появляется прицельная марка.

После отпускания главной кнопки / кнопки активации прицельная марка будет продолжать светиться еще около 6 секунд. Если кнопка удерживается в нажатом положении, прицельная марка будет светиться постоянно.

2. Наведите дальномер на объект при светящейся прицельной марке.
3. Снова нажмите на главную кнопку / кнопку активации.
  - a. Во время измерения прицельная марка на короткое время пропадет.
  - b. Отображается измеренное значение.

Во время свечения прицельной марки возможно выполнение нового измерения повторным нажатием на главную кнопку / кнопку активации.

Появляется: - - -, если

- расстояние до объекта составляет менее 10 метров/ярдов, или
- превышена максимальная дальность измерения, или
- сигнал от объекта был отражен в недостаточной степени.

Если дисплей гаснет, дальномер автоматически отключается.



Дальномер Leica Geovid HD-B/HD-R позволяет выполнять измерение в режиме постоянной работы (режим сканирования):

При втором нажатии удерживайте главную кнопку / кнопку активации **■** в нажатом положении.

Приблизительно через 2,5 секунды прибор переходит в режим сканирования, и измерения выполняются постоянно. Это можно определить по изменению индикации.

Приблизительно через каждые 0,5 секунды отображается новое значение измерения. Режим сканирования особенно практичен при изменении расстояния до перемещающихся целей малого размера.

#### Указания

- В режиме сканирования значение коррекции **ΔS** отображается лишь после последнего измерения.
- В режиме сканирования вследствие постоянно выполняемых измерений расход электроэнергии выше, чем при выполнении одиночных измерений.

## ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ И ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Дальность действия бинокля Leica Geovid HD-B составляет до 2740 метров (HD-R: до 2470 метров). Максимальная дальность измерения достигается при работе с объектами, обеспечивающими хорошую отражаемость сигнала, и дальности видимости около 10 км.

### Указание

Для обеспечения точного измерения расстояния до объектов, расположенных на большом расстоянии, бинокль следует удерживать очень спокойно или использовать неподвижную опору.

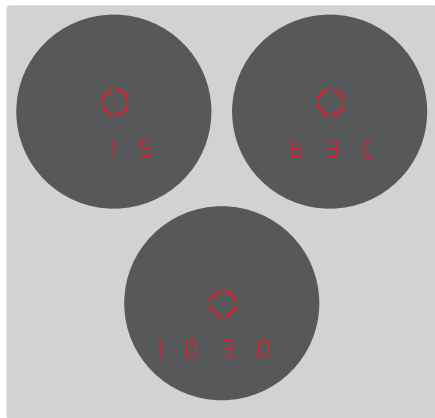
<b>Цели с высокой степенью отражаемости</b>	HD-B 3000: 2750 м, HD-R 2700: 2470 м
<b>Деревья</b>	HD-B 3000: 1450 м, HD-R 2700: 1100 м
<b>Дичь</b>	HD-B 3000: 915 м, HD-R 2700: 730 м

На дальность измерения влияют следующие факторы:

<b>Максимальная дальность измерения</b>	больше	меньше
<b>Цвет</b>	белый	черный
<b>Угол по отношению к объективу</b>	перпендикулярный	острый
<b>Размер объекта</b>	большой	маленький
<b>Солнечный свет</b>	мало (облачно)	много (полуденное солнце)
<b>Атмосферные условия</b>	ясно	пасмурно
<b>Структура объекта наблюдения</b>	однородная (стена дома)	неоднородная (куст, дерево)

При наличии солнечного света и хорошей видимости существуют следующие значения максимальной дальности измерения или точности:

<b>Точность</b>	10-200 м: +/- 0,5 м 200-400 м: +/- 1 м >400 м: +/- 0,5 %
-----------------	--



Для точного расчета точки попадания (см. следующий раздел) при измерении расстояния Leica Geovid HD-B/HD-R дополнительно определяет три важных параметра: наклон прибора, температуру и давление воздуха. Соответствующие значения могут быть отображены в любое время.

Быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** 1 раз.

- Прицельная марка появляется на непродолжительное время (если измерение расстояния ранее уже не было включено). Затем один за другим вместо расстояния приблизительно 2 секунды отображаются
  - угол наклона (обозначается дополнительным символом угла),
  - температура,
  - давление воздуха.

#### Указание

Если корпус Leica Geovid HD-B/HD-R будет иметь температуру, значительно отличающуюся от температуры окружающей среды, например, при выходе из помещения наружу, может потребоваться до 30 минут, пока расположенный внутри корпуса датчик сможет правильно измерить температуру окружающей среды.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ

Для корректировки расчета эквивалентного горизонтального расстояния (**HR**, см. стр. 232), точки прицеливания (**HOLD**, см. стр. 232) или настройки прицельной сетки (**POA**, см. стр. 234) в зависимости от используемого калибра оружия, а также вида и массы боеприпасов вы можете выбрать одну из 12 различных баллистических кривых. Для этого в приложении содержатся 6 таблиц, по три для различных значений расстояния для точного выстрела в метрах и в ярдах. В таблице, которая соответствует настроенному расстоянию для точного выстрела, вы сможете найти баллистическую кривую, которая больше всего соответствует данным изготовителя боеприпаса относительно точки попадания.

### Пример

Пристрелка оружия была выполнена с использованием соответствующего оптического прицела на дистанции 100 метров (применяется: таблица 1). В качестве точки попадания для используемого боеприпаса изготовитель указывает 15,0 см на 200 м. В соответствующей колонке это ближе всего находится к значению 14,5 см в строке **EUT**, таким образом, эта кривая является подходящей баллистической кривой.

### Указание

При использовании функции баллистики прибора Leica Geovid HD-B для определения расстояний, превышающих 300 метров, и/или при применении видов боеприпасов, на которые внутренние настройки дальномера не распространяются, мы рекомендуем или определить баллистические данные ваших боеприпасов проведением опытных стрельб для определения подходящей кривой, или определить ее с помощью баллистического калькулятора Leica (<http://ballistictool.leica-camera.com>) и перенести ее на дальномер с помощью карты памяти.

## НАСТРОЙКА БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ

Начните работу с шага 1, если меню еще не было вызвано ранее, или с шага 3, если вы только что настроили единицы измерения, и индикация **Ball** все еще мигает.

1. Нажимайте вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** длительное время ( $\geq 3$  с).
  - Появляется **EWUS**.
2. Быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню 1 раз ( $< 2$  с).
  - Индикация заменяется на **Ball** (= баллистические кривые).
3. Нажмите главную кнопку / кнопку активации **1**.
  - Появляется индикация
    - **US1** или
    - **EU1**

### Указание

Если карта памяти вставлена, на дисплее появляется **Card** перед **EU1/US1**.

4. Многократным кратковременным нажатием на главную кнопку / кнопку активации выберите нужную баллистическую кривую, т. е.
  - **US1 - US12** или
  - **EU1 - EU12**, или,
  - если вы хотите отображать расстояние без коррекции точки попадания (**ABC**).
  - **OFF**.
5. Сохраните настройку коротким нажатием вспомогательной кнопки / кнопки меню.
  - Сохраненная настройка с целью подтверждения светится 4 секунды, затем индикация переходит к **Sd** и после этого гаснет, если не было выполнено никаких действий.

Если баллистическая кривая настроена, после каждого измерения расстояния сначала в течение 2 секунд отображается значение расстояния, а после этого в течение 6 секунд - вычисленное значение коррекции.

## НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА

Начните с шага 1, если меню еще не было вызвано ранее, или с шага 3, если вы только что определили баллистическую кривую, и индикация **Spd** все еще мигает.

1. Нажимайте вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** длительное время ( $\geq 3$  с).
  - Появляется **EWS**.
2. Быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню 2 раза ( $< 2$  с).
  - Индикация заменяется **BALL** и затем на **Spd**.
3. Многократным нажатием главной кнопки / кнопки активации **1** выберите необходимое расстояние для точного выстрела.
  - **100** [m],
  - **200** [m], или
  - **GEE** [m], или
  - **100** [y], или
  - **200** [y], или
  - **300** [y].
4. Сохраните настройку коротким нажатием вспомогательной кнопки / кнопки меню.
  - Сохраненная настройка с целью подтверждения светится 4 секунды, затем индикация переходит к **ABC** и после этого гаснет.

## ИНДИКАЦИЯ НАСТРОЕННОЙ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ И РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА

Если вы хотите проверить сделанные вами настройки, например, из-за изменения ситуации на охоте или вследствие прохождения продолжительного времени после измерения, 3 значения могут быть быстро отображены в любое время.

Для этого дважды быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню **2**.

- Под прицельной маркой один за другим (вместо расстояния) приблизительно на 2 секунды отображаются
  - настроенная баллистическая кривая,
  - настроенное расстояние для точного выстрела,
  - настроенное выводимое баллистическое значение.

## БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ ФОРМАТЫ ВЫВОДИМЫХ ДАННЫХ (ABC®)

Функция Advanced Ballistic Compensation (ABC) бинокля Leica Geovid HD-B (кроме HD-R) позволяет вам после измерения расстояния отобразить одно из следующих трех баллистических значений:

- эквивалентное горизонтальное расстояние (EH)
- соответствующую точку прицеливания (HOLD) (кроме HD-R)
- количество необходимых щелчков на барабане настройки прицельной сетки (кроме HD-R)

Следовать учитывать как отображаемую точку прицеливания, так и отображаемое значение EH:

- a. измеренное расстояние до цели,
- b. угол наклона оружия,
- c. настроенную баллистическую кривую,
- d. измеренные значения температуры и давления воздуха,
- e. настроенное расстояние для точного выстрела.

## Указания

- Расчет указанных значений основывается на настроенной баллистической кривой, т. е. кривую необходимо предварительно выбрать (см. стр. 230).
- Баллистические выходные данные из соображений безопасности указываются для расстояний не более 800 метров. При превышении этого значения указывается фактически измеренное расстояние.

## Важно

- Необходимо учитывать, что при большим расстояниях влияние всех связанных с баллистическими характеристиками факторов возрастает в значительной степени и может привести к существенным отклонениям. Поэтому отображаемые баллистические значения следует понимать исключительно как вспомогательную информацию!
- Независимо от использования этой информации ответственность за оценку соответствующей ситуации при стрельбе несет только вы!



## ЭКВИВАЛЕНТНОЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ (EHR)

На выстрелы, выполняемые по целям, расположенным выше или ниже, распространяется действие измененных баллистических условий. Поэтому для этого требуется знание имеющего значение для охоты эквивалентного горизонтального расстояния (Equivalent Horizontal Range). Знание параметра **EHR** важно, например, при использовании баллистической прицельной сетки. Значения **EHR** обозначаются дополнительной индикацией **EHR**.

### Указание

Также при горизонтальных измерениях **EHR** могут быть получены значения, отличающиеся от «прямолинейно» измеренного расстояния, если, например, значения температуры и/или давления воздуха отклоняются от нормальных значений.

## ТОЧКА ПРИЦЕЛИВАНИЯ (HOLD)

(только HD-B 3000)

Точкой прицеливания является точка, на которую производится наведение оружия вместо фактической цели, чтобы обеспечить компенсацию отклонения, вызванного траекторией пули (например, при использовании классических охотничьих прицельных сеток). Благодаря индикации точки прицеливания при использовании в охоте Leica Geovid HD-B может оказать существенную помощь для выполнения максимально точных выстрелов. Наряду с расстоянием, основой для расчета являются упомянутые в предыдущем разделе общие условия и выбранная вами баллистическая кривая.

### Указание

Отображаемая точка прицеливания всегда выводится в отношении к расстоянию до цели. Например, если отображается **300m 30**, точку прицеливания следует вынести на 30 см выше, чем если это было бы необходимо без коррекции.

## КОРРЕКЦИЯ ТОЧКИ ПОПАДАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕГУЛИРОВКИ УГЛА ВОЗВЫШЕНИЯ (регулировка щелчок/MoA)

(только HD-B 3000)

Отклонения точки попадания можно компенсировать соответствующей регулировкой прицельной сетки вашего оптического прицела.

С учетом измеренного расстояния, траектории пули и настроенного расстояния для точного выстрела (см. стр. 231) Leica Geovid HD-B может отобразить необходимое для этого изменение настройки, т. е. соответствующее количество щелчков.

Для различных углов возвышения при этом вы можете задать, будут ли уровни щелчков определяться

- на основании международной градации MOA (Minutes Of Angle)
- или шагами по 5 или 10 мм.

## НАСТРОЙКИ И ВЫБОР БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ФОРМАТОВ ВЫВОДИМЫХ ДАННЫХ

Начните с шага 1, если меню еще не было вызвано ранее, или с шага 3, если вы только что настроили расстояние для точного выстрела, и индикация **ABC** все еще мигает.

1. Нажимайте вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** длительное время ( $\geq 2$  с).
  - Появляется **EWUS**.
2. Быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню 3 раза ( $< 2$  с).
  - Через параметры **BALL** и **Sid** индикация перейдет к **ABC**.
3. Многократным нажатием главной кнопки / кнопки активации **1** выберите необходимую баллистическую настройку.
  - **EH+** (HD-B и HD-R)
  - только для HD-B 3000:
    - **HOLD**, или
    - **1-1** (1 MOA в виде десятичного значения), или
    - **1-3** ( $1/3$  MOA), или
    - **1-4** ( $1/4$  MOA), или
    - **10**
    - **5**
4. Сохраните настройку коротким нажатием вспомогательной кнопки / кнопки меню.
  - Сохраненная настройка с целью подтверждения светится 4 секунды постоянно, затем индикация гаснет.

## ИНДИКАЦИЯ И ПРОВЕРКА НАСТРОЕННЫХ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

(только HD-B 3000)

Если вы хотите проверить сделанные вами настройки, их значения могут быть отображены в любое время. Для этого быстро нажмите вспомогательную кнопку / кнопку меню **2** 2 раза.

- Под прицельной маркой один за другим (вместо расстояния) приблизительно на 2 секунды отображаются
  - настроенная баллистическая кривая (см. стр. 230)
  - настроенное расстояние для точного выстрела (см. стр. 231)
  - настроенное баллистическое выводимое значение (см. стр. 234)

При отключении всех баллистических функций (**BALL** = OFF) отображается лишь **US** или **EU**.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ КРИВЫХ

(только HD-B 3000)

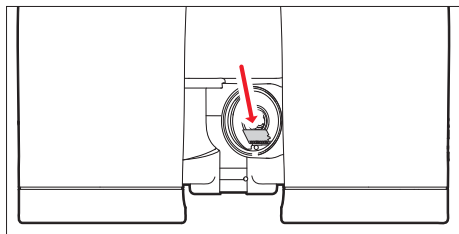
Если используемая вами комбинация оружия и боеприпасов не соответствует ни одной из имеющихся 12 запрограммированных баллистических кривых **EJ1/US1 - E12/US2**, Leica Geovid HD-B позволяет вам использовать собственные баллистические кривые. Сначала они точно вычисляются на основании таких данных, как калибр, масса пули и т. д., которые вы сначала вводите на соответствующей Интернет-странице. Затем кривую необходимо перенести на входящую в комплект поставки карту памяти SD, чтобы бинокль смог считать ее после установки карты памяти.

Этот процесс состоит из трех шагов:

### A. Расчет и перенос необходимой баллистической кривой на карту памяти

На домашней странице компании Leica Camera AG [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com) в разделе оптики для спорта вы сможете обнаружить:

- описание ввода данных/значений, необходимых для расчета баллистической кривой
- соответствующую маску для ввода данных
- описание процесса загрузки, т. е. процесса переноса вычисленных данных баллистической кривой на карту памяти



### B. Установка карты памяти в бинокль

Слот для карты памяти **13** находится внутри отсека элемента питания **12** и благодаря этому защищен от загрязнения и проникновения воды.

1. Откройте крышку **9** отсека элемента питания, вращая ее против часовой стрелки, например, с помощью монеты.
2. Извлеките элемент питания.
3. Вставьте карту памяти в слот до ощутимого щелчка и фиксации. При этом контакты карты памяти должны быть направлены вперед и обращены вниз.
4. Установите элемент питания с соблюдением полярности (в соответствии с маркировкой в отсеке элемента питания).
5. Снова закройте крышку, вращая ее по часовой стрелке.

## C. Вызов баллистической кривой из карты памяти

Если в бинокль вставлена карта памяти, на которой находится баллистическая кривая, ее можно вызвать в соответствии с описанием в разделе „Настройка баллистической кривой“ на странице 230.

- После нажатия главной кнопки / кнопки активации **1** в этом случае сначала появляется **Card**.

Или в качестве предупреждения:

- **Err1**, если было вызвано меню BALL, однако затем карта памяти была извлечена или в случае использования неисправных карт, чтение которых невозможно. В этом случае также гаснет индикация **Card**.
- **Err2**, если на карте памяти баллистическая кривая не обнаружена.
- **Err3**, если баллистическая кривая на карте памяти содержит неправильные данные.

Дальнейшие операции в точности соответствуют операциям, выполняемым для запрограммированных баллистических кривых.

### Указания

- Даже в случае установки карты памяти в любое время возможно использование фиксированных баллистических кривых. Поэтому всегда следует проверять свои настройки.
- Для каждой баллистической кривой должна использоваться отдельная карта памяти

microSD. Переименование файла на карте microSD не допускается, поскольку в противном случае он не сможет быть распознан.

- Из соображений безопасности, т. е. во избежание использования неправильных данных, на одной карте допускается сохранение только одной баллистической кривой.
- При использовании баллистических кривых, сохраненных на карте памяти, возможно отбражение расстояния до 925 метров.
- Поскольку ассортимент карт памяти microSD слишком велик, компания Leica Camera AG не в состоянии полностью проверить совместимость и качество всех имеющихся типов. Поэтому, например, мы рекомендуем использовать карты „microSDHC™“ известного во всем мире производителя карт памяти „SanDisk“.
- Хотя при использовании других типов карт памяти повреждения бинокля или карты ожидать и не следует, однако так называемые "безымянные" карты соответствуют не всем требованиям стандартов карт памяти microSD, и компания Leica Camera AG не может гарантировать их исправную работу.
- Ваши индивидуальные дистанции для точного попадания, сохраненные на карте памяти, будут заменены предварительно установленными дистанциями.

## УХОД ЗА ПРИБОРОМ/ОЧИСТКА

Дальномер Leica Geovid HD-B/HD-R не требует особого ухода. Крупные частицы грязи, например, песок, следует удалять волосяной кисточкой или сдувать струей воздуха. Отпечатки пальцев и подобные загрязнения на линзах объектива и окуляра могут быть предварительно обработаны влажной тканью и затем удалены мягкой и чистой кожей или незапыленной тканью.

### Важно

При протирке даже сильно загрязненных поверхностей линз не прикладывайте чрезмерных усилий. Хотя слой просветления обладает высокой износостойкостью, он может быть поврежден песком или кристаллами соли. Корпус следует очищать только влажной кожей. При использовании сухой ткани существует опасность возникновения статического заряда. Спирт или другие химические растворы для чистки оптики или корпуса использовать запрещается. Наряду с обозначением типа каждый Leica Geovid HD-B/HD-R имеет собственный серийный номер. Запишите этот номер для сохранности в своей документации.

### Внимание

Открывать устройство запрещается!

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Если для Leica Geovid HD-B/HD-R вам потребуются запасные части, например, наглазник или защитная крышка окуляра, вам следует обратиться в нашу сервисную службу или в местное представительство компании Leica (адреса указаны на веб-странице Leica Camera AG).

## ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ...

Неполадка	Причина	Меры по устранению
При наблюдении изображение не имеет круглой формы.	а. Зрачок пользователя не совпадает с выходным зрачком окуляра. б. Положение наглазника не соответствует правильному режиму использования с очками /без очков.	а. Обеспечить правильное положение глаза. б. Установить наглазник должным образом: Люди, носящие очки, сгибают наглазник; при наблюдении без очков наглазник остается в выдвинутом положении
Нерезкое изображение	Неправильно выполнена регулировка диоптрий.	Выполнить регулировку диоптрий заново
При измерении расстояния появляется индикация „- - -“	а. Результат измерения находится вне границ диапазона измерения б. Степень отражения поверхности объекта недостаточна в. Неудовлетворительные условия окружающей среды (дальность видимости и пр.)	Учитывать информацию о диапазоне измерения
Индикация мигает или выполнение измерения невозможно	Элемент питания разряжен	Заменить элемент питания
Появляется индикация „Err“	Ошибка, связанная с картой памяти	Следует проверить <ul style="list-style-type: none"> <li>- в порядке ли используемая карта памяти</li> <li>- не повреждены ли сохраненные на ней данные</li> </ul>

Наименование устройства	Leica Geovid 8 x 42 HD-B 3000 / Leica Geovid 8 x 42 HD-R 2700 <b>Type No.: 8905</b>	Leica Geovid 10 x 42 HD-B 3000 / Leica Geovid 10 x 42 HD-R 2700 <b>Type No.: 8905</b>	Leica Geovid 8 x 56 HD-B 3000 / Leica Geovid 8 x 56 HD-R 2700 <b>Type No.: 5980</b>
Увеличение	8 x	10 x	8 x
Диаметр объектива	42 мм		56 мм
Выходной зрачок	5,2 мм	4,2 мм	7 мм
Сумеречное число	18,3	20,5	21,2
Геометрическая светосила	27,5	17,6	49
Поле зрения (на 1000 м) / Объективный угол зрения	около 130 м/7,3°	около 114 м/6,5°	около 118 м/5,8°
Удаление выходного зрачка	18 мм	16 мм	18 мм
Минимальная дистанция фокусировки	около 5 м		около 5,8 м
Вид призмы	Призма Пергера		
Покрытие на линзах на призмах	High Durable Coating (HDC™) и водоотталкивающее покрытие Aqua Dura на наружных линзах, покрытие фазовой коррекции P 40		
Регулировка диоптрий	± 4 dpt.		
Наглазники	Регулировка посредством вращения, что делает возможность использования лицами, которые носят очки, 4 уровня фиксации, могут быть сняты для выполнения простой чистки		
Расстояние между зрачками	возможность настройки: 56 - 74 мм		возможность настройки: 60 - 74 мм
Температура эксплуатации	Электрическая часть: от -20 до 55° C, механическая часть: от -30 до 55° C		
Температура хранения	от -40 до 85° C		
Водонепроницаемость	водонепроницаемый до глубины 5 м		
Материал корпуса	Магний корпус, полученный литьем под давлением, зернистое резиновое покрытие		
Максимальная дальность измерения	около 10 - 2740 м (HD-B) / около 10 - 2470 м (HD-R)		
Точность измерения	10-200 м: +/- 0,5 м, 200-400 м: +/- 1 м, >400 м: +/- 0,5 %		
Индикация/единица измерения	4 сегментных светодиодных индикатора плюс дополнительные символы, индикация в ярдах/дюймах или метрах/сантиметрах		
Элемент питания	3-вольный кнопочный литиевый элемент питания, тип CR 2		
Срок службы элемента питания	около 2000 измерений при 20° C		
Лазер	невидимая, безопасна для глаз согласно EN и FDA класс 1		
Дивергенция лазерного луча	около 0,5 x 1,2 мрад		
Максимальная длительность измерения	около 0,3 с		
Размеры (Ш x В x Г)	около 127 x 81 x 177 мм		около 153 x 90 x 187 мм
Масса (с элементом питания)	около 950 г	около 950 г	около 1205 г



## **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA**

Для технического обслуживания вашего оборудования Leica, а также в случаях его поломки вы можете обратиться в сервисный центр компании Leica Camera AG или в ремонтную службу представительства Leica в вашей стране (Список адресов: см. веб-сайт компании Leica Camera AG).

Leica Camera AG  
Сервисный центр  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar, Germany  
Телефон: +49(0)6441-2080-189  
Телефакс: +49(0)6441-2080-339  
[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

**ANHANG / APPENDIX / ANNEXE/ BIJLAGE /  
ALLEGATO / APÉNDICE / VEDLEGG /  
ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Anmerkungen:**

- In den Tabellen 1, 2 und 3 sind die Entfernungen in Metern, die Geschossabfall-Werte in Zentimetern angegeben, in den Tabellen 4, 5 und 6 in Yards, bzw. Inches.
- Alle Werte gelten für:
  - einen Luftdruck von 1013mbar
  - eine Temperatur von 20°C
  - horizontale Schüsse

**Comments:**

- Tables 1, 2 and 3 show the ranges in meters and the hold-over corrections in centimeters, while tables 4 and 5 use yards and inches.
- All values are applicable for:
  - An atmospheric pressure of 1013mbar
  - A temperature of 20°C/68°F
  - Horizontal shots

**Remarques:**

- Dans les tableaux 1, 2 et 3, les distances sont indiquées en mètres et les valeurs de chute de la balle en centimètres et dans les tableaux 4, 5 et 6, en yards et pouces.
- Toutes les valeurs se rapportent à:
  - une pression atmosphérique de 1013mbar
  - une température de 20°C
  - des tirs horizontaux

**Opmerkingen:**

- In de tabellen 1, 2 en 3 is de afstand in meters en de kogelvalwaarden in centimeters weergegeven en in de tabellen 4, 5 en 6 in yards en inches.
- Alle waarden gelden bij:
  - een luchtdruk van 1013mbar
  - een temperatuur van 20°C
  - horizontale schoten

**Note:**

- Nelle tabelle 1, 2 e 3 le distanze sono riportate in metri, le correzioni balistiche in centimetri, nelle tabelle 4, 5 e 6 rispettivamente in iarde e pollici.
- Tutti i valori si riferiscono a:
  - una pressione dell'aria di 1013mbar
  - una temperatura di 20°C/68°F
  - tiri orizzontali

**Observaciones:**

- En las tablas 1, 2 y 3 se indican las distancias en metros, las correcciones del punto de referencia en centímetros; en las tablas 4, 5 y 6, en yardas y pulgadas respectivamente.
- Todos los valores se aplican para:
  - una presión de aire de 1.013 mbar
  - una temperatura de 20°C
  - Disparos horizontales

**Bemerkninger:**

- I tabellene 1, 2 og 3 er avstandene angitt i meter, korreksjonene for holdepunkt er angitt i centimeter, mens de i tabellene 4 og 5 er angitt i yards og inches.
- Alle verdier gjelder for:
  - et lufttrykk på 1013mbar
  - en temperatur på 20°C
  - horisontale skudd

**Примечания:**

- В таблицах 1, 2 и 3 расстояния указаны в метрах, поправки точки наводки в сантиметрах, в таблице 4 и 5 – в ярдах и дюймах.
- Все значения действительны для:
  - атмосферного давления в 1013 мбар
  - температуры в 20°C
  - горизонтальных выстрелов

TABELLE 1: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 100M / TABLE 1: ZEROING RANGE 100M / TABLEAU 1: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 100M / TABEL 1: VLEKŠHOTAFSTAND 100M / TABELLA 1: DISTANZA DI AZZERAMENTO 100M / TABLA 1: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 100M / TABELL 1: INNSKYTNINGSAVSTAND 100M ТАБЛИЦА 1: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА 100 М

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12
0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
25	-3,0	-2,9	-2,7	-2,5	-2,4	-2,3	-2,2	-2,0	-1,9	-1,7	-1,7	-1,6
50	-1,4	-1,3	-1,0	-0,8	-0,7	-0,6	-0,3	-0,1	0,0	0,3	0,3	0,3
75	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,4	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9
100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
125	-0,2	-0,3	-0,7	-1,0	-1,1	-1,4	-1,6	-1,9	-2,0	-2,3	-2,3	-2,5
150	-1,0	-1,4	-2,2	-2,9	-3,2	-3,9	-4,6	-5,1	-5,5	-6,2	-6,3	-6,9
175	-2,5	-3,3	-4,7	-5,8	-6,5	-7,7	-8,9	-9,8	-10,4	-11,6	-12,2	-13,2
200	-4,7	-6,1	-8,1	-9,7	-11,0	-12,9	-14,5	-15,9	-17,0	-18,9	-20,1	-21,7
225	-7,8	-9,8	-12,4	-14,8	-16,8	-19,4	-21,6	-23,5	-25,4	-28,1	-30,0	-32,3
250	-11,7	-14,5	-17,9	-21,1	-24,0	-27,3	-30,1	-33,0	-35,8	-39,3	-42,2	-45,3
275	-16,5	-20,3	-24,5	-28,6	-32,6	-36,6	-40,5	-44,4	-48,3	-52,6	-56,5	-60,6
300	-22,2	-27,3	-32,4	-37,5	-42,6	-47,7	-52,8	-57,9	-63,0	-68,1	-73,2	-78,3
325	-28,9	-35,7	-41,5	-47,7	-54,5	-60,9	-67,1	-73,5	-79,9	-85,8	-92,3	-98,8
350	-36,9	-45,4	-52,0	-59,2	-68,4	-76,1	-83,6	-91,3	-99,0	-105,7	-113,8	-122,8
375	-46,2	-56,5	-63,9	-72,2	-84,5	-93,4	-102,2	-111,4	-120,6	-127,9	-138,4	-150,3
400	-56,7	-69,5	-77,2	-86,5	-102,8	-113,0	-123,2	-133,8	-144,5	-152,6	-166,4	-181,3
425	-68,7	-84,6	-92,0	-102,4	-123,3	-134,9	-146,4	-158,6	-171,3	-179,5	-197,8	-215,9
450	-81,9	-101,9	-108,8	-120,4	-146,1	-159,0	-171,9	-185,8	-201,6	-209,1	-232,9	-254,6
475	-97,0	-121,5	-127,8	-140,4	-171,3	-185,6	-199,9	-216,1	-235,4	-241,5	-271,4	-297,9
500	-114,2	-143,3	-148,9	-162,5	-199,5	-215,1	-231,0	-250,0	-272,7	-277,4	-313,8	-345,8

TABELLE 2: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 200M / TABLE 2: ZEROING RANGE 200M / TABLEAU 2: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 200M / TABEL 2: VLEKŠCHOTAFSTAND 200M / TABELLA 2: DISTANZA DI AZZERAMENTO 200M / TABLA 2: DISTANCIJA DE TIRO IDEAL 200M / TABELL 2: INNSKYTNINGSAVSTAND 200M ТАБЛИЦА 2: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА 200 М

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12
0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
25	-2,4	-2,1	-1,7	-1,3	-1,1	-0,7	-0,3	0,0	0,2	0,7	0,8	1,1
50	-0,3	0,2	1,0	1,6	2,0	2,7	3,3	3,8	4,2	5,0	5,3	5,8
75	1,3	2,0	2,9	3,7	4,2	5,0	5,9	6,5	7,0	8,0	8,4	9,0
100	2,3	3,1	4,0	4,8	5,5	6,4	7,3	7,9	8,5	9,5	10,0	10,8
125	2,8	3,5	4,4	5,1	5,8	6,7	7,4	8,1	8,6	9,5	10,2	11,0
150	2,5	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7	6,3	6,8	7,2	8,0	8,7	9,4
175	1,6	2,0	2,4	2,7	3,2	3,5	3,9	4,1	4,4	4,9	5,4	5,7
200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
225	-2,5	-2,9	-3,3	-3,9	-4,5	-4,9	-5,3	-5,6	-6,3	-6,8	-7,4	-7,9
250	-5,8	-6,8	-7,7	-9,0	-10,3	-11,2	-12,0	-13,1	-14,6	-15,7	-17,1	-18,2
275	-10,0	-11,8	-13,4	-15,3	-17,5	-18,9	-20,5	-22,5	-25,0	-26,6	-28,9	-30,8
300	-15,1	-18,1	-20,2	-22,9	-26,1	-28,4	-31,0	-34,0	-37,5	-39,7	-43,1	-45,7
325	-21,3	-25,7	-28,4	-31,9	-36,6	-40,0	-43,5	-47,6	-52,3	-55,0	-59,7	-63,6
350	-28,7	-34,7	-37,9	-42,2	-49,2	-53,6	-58,2	-63,5	-69,4	-72,6	-78,7	-84,9
375	-37,3	-45,0	-48,7	-54,0	-63,9	-69,3	-75,1	-81,6	-88,8	-92,5	-100,7	-109,7
400	-47,3	-57,2	-61,0	-67,1	-80,9	-87,3	-94,2	-102,0	-110,6	-114,7	-126,2	-138,0
425	-58,6	-71,6	-74,8	-81,9	-100,0	-107,5	-115,6	-124,7	-135,3	-139,4	-155,2	-169,8
450	-71,3	-88,1	-90,6	-98,6	-121,5	-130,1	-139,3	-149,9	-163,5	-166,5	-187,7	-205,8
475	-85,7	-106,9	-108,5	-117,4	-145,3	-155,0	-165,5	-178,2	-195,2	-196,6	-223,8	-246,4
500	-102,3	-128,1	-128,6	-138,3	-172,1	-182,9	-194,9	-210,1	-230,4	-230,1	-263,7	-291,5

ENTFRUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE /  
 МЕТРИТАНД / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO /  
 MÅLANSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ

TABELLE 3: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG GEE (GÜNSTIGSTE EINSCHIESS-ENTFERNUNG) / TABLE 3: ZEROING RANGE GEE (MOST FAVORABLE ZEROING RANGE) /

TABEAU 3: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE GEE (DISTANCE DE TIR LA PLUS FAVORABLE) / TABEL 3: VLEKŠCHOTAFSTAND GEE (OPTIMALE INŠCHIETAFSTAND) / TABELLA 3: DISTANZA DI AZZERAMENTO GEE (DISTANZA DI TIRO PIÙ FAVOREVOLE) / TABLA 3: DISTANCIA DE TIRO IDEAL DRO (DISTANCIA DE REGLAJE ÓPTIMA) / TABELL 3: INNSKYTNINGSÁVSTAND GEE (GÜNSTIGSTE INNSKYTNINGSÁVSTAND) / ТАБЛИЦА 3: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО ВЫСТРЕЛА „GEE“ (ОПТИМАЛЬНОЕ ПРИСТРЕЛОЧНОЕ РАССТОЯНИЕ)

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ													
	EU1	EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9	EU10	EU11	EU12	
GEE	222	208	195	185	179	170	163	157	154	148	147	144	
0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
25	-2,1	-2,0	-1,7	-1,5	-1,5	-1,3	-1,1	-1,0	-0,9	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
50	0,2	0,4	0,8	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3
75	2,0	2,3	2,7	3,0	3,1	3,2	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9
100	3,3	3,5	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
125	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,7	3,4	3,1	3,0	2,6	2,6	2,4	2,4
150	4,0	3,8	3,4	3,0	2,8	2,1	1,5	0,9	0,5	-0,3	-0,5	-1,0	-1,0
175	3,3	2,7	1,9	1,1	0,5	-0,7	-1,7	-2,8	-3,4	-4,8	-5,4	-6,4	-6,4
200	1,9	0,8	-0,6	-1,9	-3,1	-4,8	-6,4	-7,9	-8,9	-11,1	-12,2	-13,8	-13,8
225	-0,3	-2,0	-4,0	-6,0	-7,9	-10,3	-12,5	-14,5	-16,3	-19,3	-21,2	-23,5	-23,5
250	-3,4	-5,8	-8,5	-11,4	-14,1	-17,2	-20,0	-22,9	-25,7	-29,6	-32,4	-35,5	-35,5
275	-7,4	-10,7	-14,1	-17,9	-21,7	-25,5	-29,3	-33,4	-37,2	-41,9	-45,8	-49,8	-49,8
300	-12,3	-16,9	-21,1	-25,8	-30,7	-35,6	-40,6	-45,9	-50,9	-56,4	-61,5	-66,5	-66,5
325	-18,2	-24,4	-29,3	-35,0	-41,6	-47,7	-53,9	-60,5	-66,8	-73,0	-79,6	-86,1	-86,1
350	-25,3	-33,3	-38,9	-45,6	-54,6	-61,9	-69,4	-77,3	-85,0	-92,0	-100,1	-109,1	-109,1
375	-33,7	-43,5	-49,8	-57,6	-69,7	-78,3	-87,0	-96,4	-105,5	-113,3	-123,7	-135,6	-135,6
400	-43,5	-55,6	-62,1	-70,9	-87,0	-96,9	-106,9	-117,8	-128,4	-136,9	-150,7	-165,6	-165,6
425	-54,5	-69,9	-76,0	-85,9	-106,5	-117,7	-129,2	-141,5	-154,2	-162,9	-181,2	-199,2	-199,2
450	-67,0	-86,3	-91,9	-102,9	-128,4	-140,9	-153,7	-167,7	-183,5	-191,5	-215,3	-237,0	-237,0
475	-81,2	-105,0	-109,9	-121,9	-152,6	-166,4	-180,7	-197,0	-216,3	-222,9	-252,9	-279,3	-279,3
500	-97,5	-126,0	-130,0	-143,1	-179,8	-194,8	-210,8	-229,8	-252,7	-257,8	-294,3	-326,1	-326,1
GEE[m]	222	208	195	185	179	170	163	157	154	148	147	144	144

ENTFERNUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE /  
МЕЕРПУНТАФСТАНД / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO /  
MÅLAVSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ

TABELLE 4: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 100Y / TABLE 4: ZEROING RANGE 100YDS / TABLEAU 4: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 100Y / TABEL 4: VLEKSHOTAFSTAND 100Y /  
 TABELLA: 4 DISTANZA DI AZZERAMENTO 100Y / TABLA 4: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 100 Y / TABELL 4: INNSKYTNINGSAVSTAND 100Y / ТАБЛИЦА 4: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 100 ЯРДОВ

		GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOEGLVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ											
		US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
ENTFERNUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE / MEEPTUNTAFASTAND / DISTANZA DELL'OBBIETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO / MÄLVANSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ	0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
	25	-1,2	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8
	50	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4	-0,4	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
	75	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	125	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7
	150	-0,1	-0,3	-0,6	-0,8	-0,8	-1,1	-1,3	-1,5	-1,6	-1,9	-1,9	-2,0
	175	-0,5	-0,8	-1,3	-1,6	-1,8	-2,2	-2,6	-2,9	-3,1	-3,5	-3,7	-3,9
	200	-1,1	-1,6	-2,3	-2,8	-3,2	-3,8	-4,3	-4,8	-5,1	-5,8	-6,1	-6,5
	225	-2,0	-2,7	-3,6	-4,3	-4,9	-5,8	-6,6	-7,2	-7,7	-8,6	-9,1	-9,8
	250	-3,2	-4,1	-5,2	-6,3	-7,1	-8,2	-9,2	-10,1	-10,9	-12,1	-12,9	-13,9
	275	-4,6	-5,8	-7,2	-8,6	-9,8	-11,2	-12,4	-13,6	-14,8	-16,3	-17,4	-18,7
	300	-6,3	-7,9	-9,6	-11,3	-12,9	-14,5	-16,1	-17,7	-19,3	-21,1	-22,7	-24,2
	325	-8,4	-10,4	-12,4	-14,5	-16,5	-18,5	-20,5	-22,6	-24,6	-26,7	-28,7	-30,6
	350	-10,7	-13,3	-15,7	-18,1	-20,7	-23,1	-25,6	-28,1	-30,6	-33,0	-35,4	-37,9
	375	-13,5	-16,7	-19,3	-22,1	-25,5	-28,5	-31,4	-34,4	-37,3	-40,0	-43,0	-46,2
	400	-16,6	-20,5	-23,4	-26,7	-31,1	-34,5	-37,9	-41,4	-44,8	-47,8	-51,5	-55,8
425	-20,2	-24,9	-28,0	-31,6	-37,3	-41,2	-45,1	-49,1	-53,1	-56,3	-61,1	-66,5	
450	-24,3	-29,9	-33,0	-37,1	-44,3	-48,7	-53,1	-57,6	-62,3	-65,7	-71,9	-78,3	
475	-28,7	-35,7	-38,7	-43,1	-52,1	-56,9	-61,8	-66,9	-72,5	-75,8	-83,8	-91,3	
500	-33,7	-42,2	-45,0	-49,8	-60,6	-65,9	-71,3	-77,1	-83,8	-86,8	-96,9	-105,9	

TABELLE 5: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 200Y / TABLE 5: ZEROING RANGE 200YDS / TABLEAU 5: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 200Y / TABEL 5: VLEKSCHOTAFSTAND 200Y /  
 TABELLA: 5 DISTANZA DI AZZERAMENTO 200Y / TABLA 5: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 200 Y / TABELL 5: INNSKYTNINGSAVSTAND 200Y / ТАБЛИЦА 5: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 200 ЯРДОВ

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
25	-1,1	-1,0	-0,8	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0
50	-0,4	-0,2	0,1	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,4	1,4	1,6
75	0,2	0,4	0,7	1,0	1,1	1,4	1,7	1,9	2,1	2,4	2,5	2,7
100	0,6	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9	3,0	3,3
125	0,8	1,0	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,1	3,4
150	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,5	2,7	2,9
175	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8
200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
225	-0,7	-0,9	-1,0	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7	-1,8	-1,9	-2,1	-2,3	-2,5
250	-1,7	-2,1	-2,4	-2,8	-3,2	-3,5	-3,8	-4,1	-4,5	-4,9	-5,3	-5,7
275	-3,0	-3,6	-4,1	-4,7	-5,4	-6,0	-6,4	-7,0	-7,7	-8,3	-9,1	-9,7
300	-4,6	-5,5	-6,2	-7,1	-8,2	-8,9	-9,6	-10,5	-11,6	-12,5	-13,6	-14,4
325	-6,5	-7,8	-8,7	-9,9	-11,3	-12,4	-13,5	-14,7	-16,2	-17,3	-18,8	-20,0
350	-8,7	-10,5	-11,7	-13,2	-15,1	-16,5	-18,0	-19,7	-21,6	-22,9	-24,8	-26,4
375	-11,3	-13,7	-15,1	-16,9	-19,6	-21,4	-23,2	-25,3	-27,7	-29,2	-31,6	-34,0
400	-14,3	-17,3	-18,9	-21,0	-24,7	-26,9	-29,2	-31,7	-34,6	-36,2	-39,4	-42,7
425	-17,8	-21,5	-23,2	-25,7	-30,6	-33,2	-35,9	-38,9	-42,2	-44,1	-48,2	-52,6
450	-21,7	-26,3	-27,9	-30,8	-37,2	-40,2	-43,3	-46,8	-50,7	-52,7	-58,2	-63,6
475	-26,0	-31,9	-33,3	-36,5	-44,6	-47,9	-51,5	-55,5	-60,3	-62,1	-69,4	-75,8
500	-30,8	-38,2	-39,3	-42,8	-52,7	-56,5	-60,5	-65,0	-71,0	-72,4	-81,7	-89,5



TABLE 6: FLECKSCHUSS-ENTFERNUNG 300Y / TABLE 6: ZEROING RANGE 300YDS / TABLEAU 6: DISTANCE DU TIR DANS LE MILLE 300Y / TABEL 6: VLEKSHOTAFSTAND 300Y /  
 TABELLA: 6 DISTANZA DI AZZERAMENTO 300Y / TABLA 6: DISTANCIA DE TIRO IDEAL 300 Y / TABELL 6: INNSKYTNINGSAVSTAND 300Y / ТАБЛИЦА 6: РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ТОЧНОГО  
 ВЫСТРЕЛА 300 ЯРДОВ

GESCHOSSABFALL / HOLDOVER CORRECTION / CHUTE DE LA BALLE / KOGELVAL / CORREZIONE BALISTICA / CORRECCIÓN DEL PUNTO DE REFERENCIA / KORREKSJON HOLDEPUNKT / ПОПРАВКА ТОЧКИ НАВОДКИ												
	US1	US2	US3	US4	US5	US6	US7	US8	US9	US10	US11	US12
0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
25	-0,7	-0,5	-0,3	-0,1	0,0	0,2	0,4	0,6	0,7	1,0	1,1	1,2
50	0,4	0,7	1,1	1,5	1,7	2,1	2,4	2,7	3,1	3,4	3,7	4,0
75	1,4	1,8	2,3	2,8	3,2	3,6	4,1	4,5	5,0	5,5	5,9	6,3
100	2,1	2,6	3,2	3,8	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	8,1
125	2,7	3,3	3,9	4,5	5,1	5,7	6,3	6,9	7,5	8,1	8,7	9,4
150	3,0	3,7	4,3	4,9	5,6	6,2	6,8	7,4	8,0	8,7	9,5	10,1
175	3,2	3,8	4,3	5,0	5,7	6,3	6,8	7,4	8,1	8,8	9,6	10,2
200	3,1	3,7	4,1	4,7	5,4	5,9	6,4	7,0	7,7	8,3	9,0	9,6
225	2,7	3,2	3,6	4,2	4,7	5,1	5,6	6,1	6,8	7,2	7,8	8,3
250	2,1	2,5	2,8	3,2	3,6	3,9	4,2	4,7	5,2	5,5	6,0	6,3
275	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5
300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
325	-1,5	-1,9	-2,0	-2,2	-2,5	-2,8	-3,1	-3,4	-3,7	-3,8	-4,1	-4,3
350	-3,3	-4,1	-4,4	-4,9	-5,6	-6,2	-6,8	-7,4	-8,0	-8,3	-9,0	-9,6
375	-5,5	-6,9	-7,3	-8,0	-9,4	-10,3	-11,2	-12,2	-13,2	-13,6	-14,7	-15,9
400	-8,2	-10,0	-10,6	-11,6	-13,9	-15,1	-16,4	-17,7	-19,1	-19,6	-21,3	-23,5
425	-11,3	-13,7	-14,4	-15,6	-19,1	-20,6	-22,2	-24,0	-25,8	-26,4	-29,0	-32,1
450	-14,8	-18,1	-18,6	-20,1	-25,0	-26,9	-28,9	-31,0	-33,3	-34,0	-37,9	-42,0
475	-18,7	-23,2	-23,4	-25,2	-31,7	-33,9	-36,3	-38,8	-41,9	-42,3	-47,9	-53,0
500	-23,1	-29,1	-29,0	-31,0	-39,1	-41,7	-44,4	-47,5	-51,6	-51,6	-59,1	-65,5

ENTFRUNG (M) / TARGET RANGE / DISTANCE DE LA CIBLE /  
 МЕТЕРТАНСТАНД / DISTANZA DELL'OGGETTIVO / DISTANCIA DEL OBJETIVO /  
 MÅLANSTAND / РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕЛИ



**DAS WESENTLICHE.**

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND

Telefon +49(0)6441-2080-0 | Telefax +49(0)6441-2080-333 | [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)

93 831 II/18/DLW/B