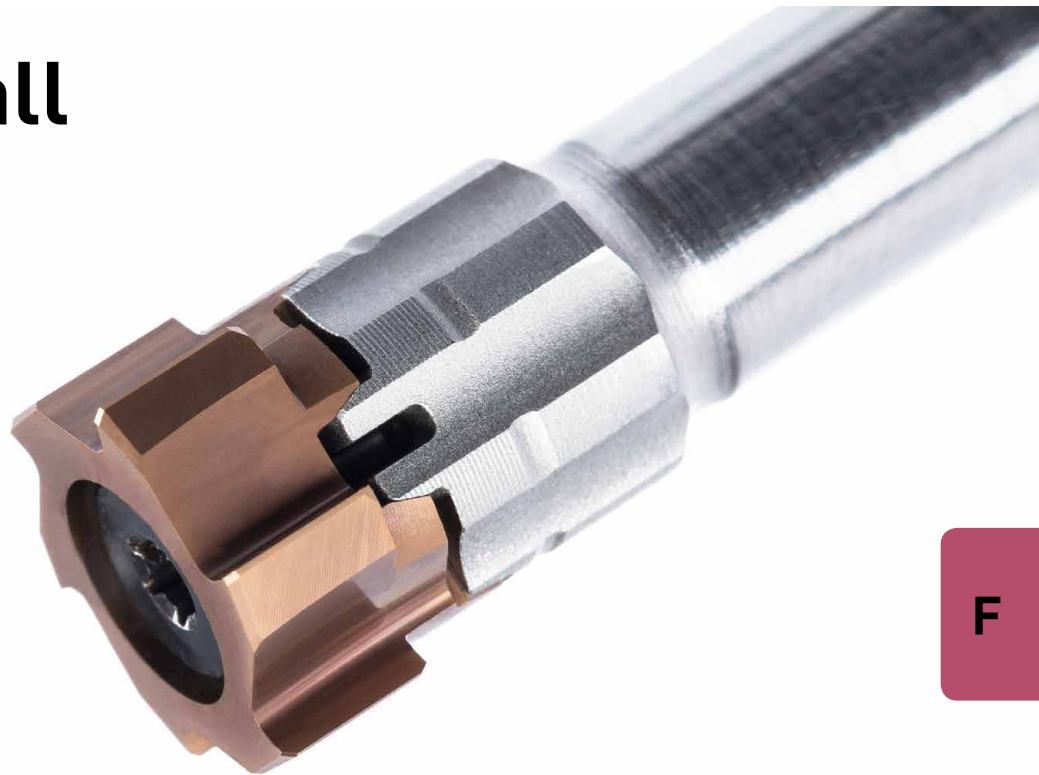


DR small



F

**Système modulaire
d'alésage**

Ø 7,6 - 13,1 mm

**Sistema modulare
di Alesatura**

Ø 7,6 - 13,1 mm

Dimension du système DR08-DR13

Dimensione del sistema DR08-DR13



pour une utilisation en rotation
per uso in rotazione

chapitre Porte outils hydraulique
capitolo Mandrino idraulico

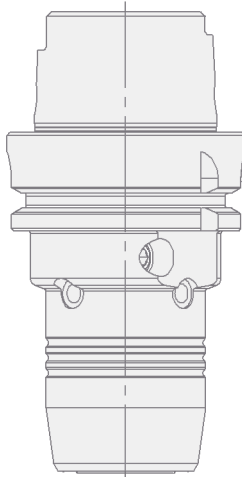
pour une utilisation sur des tours
per utilizzo su tornio

chapitre Mandrin flottant
capitolo Mandrino flottante

HDR

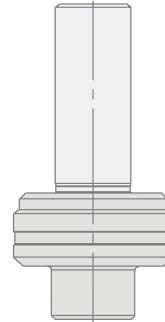
Porte outils
hydraulique réglable

Mandrino idraulico
regolabile



PZ

Mandrin flottant
Mandrino flottante



ER

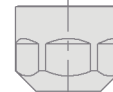
Pince
Pinza



Rondelles d'étanchéité
Anello di tenuta

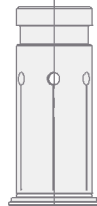


Bague de serrage
Ghiera di bloccaggio



HDZB

Douille intermédiaire
Pinza di riduzione



MDR small

Corps d'outil d'alésage
Mandrino porta testina



DR small

Plaquette
Inserto



Vis de serrage
Vite



F

Exemple de commande Plaquette DR small

Esempio d'ordine Inserto DR small



Exemple de commande avec des tolérances ISO

Esempio di ordine con tolleranza ISO

DR.13.12000.H7.A1 HL3H

DR

Désignation du système DR small
Designazione DR small

13

Diamètre du brut
Dimensione alloggiamento inserto

12,000

Diamètre en mm
Diametro in mm

H7

Tolérance
Tolleranza

A1

Géométrie de coupe
Geometria di taglio

HL3H

Nuance
Lega

Explication de l'exemple de commande pour les dimensions des plaquettes

Pour les commandes avec indication des valeurs de tolérance d'alésage, le diamètre est défini par le standard HORN. Le diamètre de fabrication s'élève, en fonction de la tolérance, entre 65 et 85% de la zone de tolérance

Exemples de désignation des plaquettes standard:
DR.13.12000.H7.A1 HL3H
Plaquette rectifier \varnothing 12,014 \pm 0.003 mm

Si une dimension spécifique de plaquette est nécessaire, il faut choisir Q. Pour les Q-plaquettes, contrairement aux plaquettes normaux, seule la dimension finale souhaitée de la plaquette est donnée, et non le diamètre d'alésage et sa tolérance.

Les plaquettes Q sont utilisés dans des conditions d'usinage particulières – en général, lorsque les tolérances standard définies ne peuvent être appliquées.

Exemple de désignation Q-plaquettes:
DR.13.12000.Q3.A1 HL3H
Plaquette rectifier \varnothing 12,005 \pm 0.003 mm

Exemple de commande avec la dimension ciblée (Q Plaquette)

Esempio di ordine con tolleranza qualificata (Q)

DR.13.12005.Q3.A1 HL3H

DR

Désignation du système DR small
Designazione DR small

13

Diamètre du brut
Dimensione alloggiamento inserto

12,005

Dimension du diamètre d'alésage ciblé en mm
Diametro da ottenere a centro tolleranza

Q

Code plaquette à dimension fixe
Codice identificativo per tolleranza qualificata

3

Tolérance de fabrication +/- μ m
Tolleranza di costruzione inserto +/- μ m

A1

Géométrie de coupe
Geometria di taglio

HL3H

Nuance
Lega

Spiegazione di un esempio d'ordine

Per ordinare secondo la tolleranza del foro, il diametro di esecuzione viene definito dagli standard HORN. A seconda dell'ampiezza della tolleranza, il diametro dell'inserto verrà eseguito in un range più ridotto del 65 – 80%.

Esempio di designazione standard:
DR.13.12000.H7.A1 HL3H
Inserto rettificato a diametro 12.014 \pm 0.003 mm

Un inserto a tolleranza qualificata Q viene scelto per la costruzione in un diametro specifico. Al contrario dell'esempio precedente, gli inserti qualificati Q sono costruiti ad un diametro specifico.

Gli inserti qualificati Q sono raccomandati per applicazioni particolari che non seguono il sistema di tolleranze standard.

Esempio di designazione qualificata Q:
DR.13.12000.H7.A1 HL3H
Inserto rettificato a diametro 12,014 \pm 0.003 mm

F

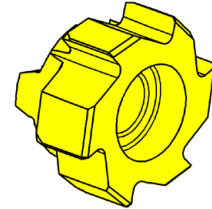
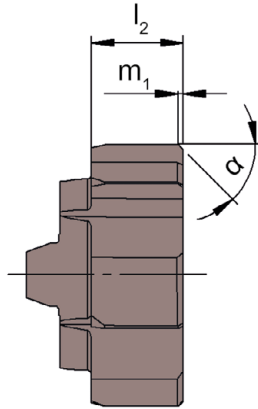
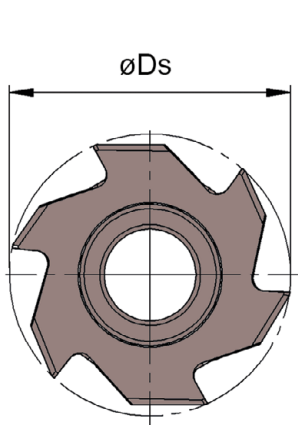
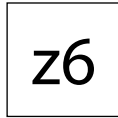
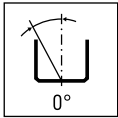


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

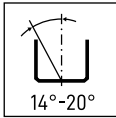
Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

△ 4 semaines
4 settimane

N° de commande Codice prodotto	Ds	Tolérance Tolleranza	Dimension Dimensione	m_1	α	l_2	Z	DT2H	HL3H
DR.08.08000.H7.A1	8	H7	08	0,25	45	4,5	4	▲	▲
DR.08.08000.H7.A7	8	H7	08	0,25	45	4,5	4	▲	▲
DR.08.08000.H7.A7	8	H7	08	0,25	45	4,5	4	▲	▲
DR.10.09000.H7.A1	9	H7	10	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.10.09000.H7.A7	9	H7	10	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.10.09000.H7.A7	9	H7	10	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.11.10000.H7.A1	10	H7	11	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.11.10000.H7.A7	10	H7	11	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.11.10000.H7.A7	10	H7	11	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.11.11000.H7.A1	11	H7	11	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.11.11000.H7.A7	11	H7	11	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.11.11000.H7.A7	11	H7	11	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.13.12000.H7.A1	12	H7	13	0,25	45	4,5	6	▲	▲
DR.13.12000.H7.A7	12	H7	13	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.13.12000.H7.A7	12	H7	13	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.13.13000.H7.A1	13	H7	13	0,25	45	4,5	6	▲	△
DR.13.13000.H7.A7	13	H7	13	0,25	45	4,5	6	△	▲
DR.13.13000.H7.A7	13	H7	13	0,25	45	4,5	6	△	▲

Vous trouverez des recommandations la géométrie de coupe et la nuance de carbure dans les instructions techniques.
Le raccomandazioni per la geometria di taglio e la lege del metallo duro sono riportate nelle istruzioni tecniche.



z4

z6

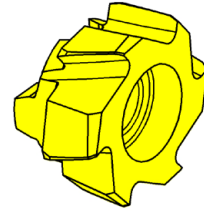
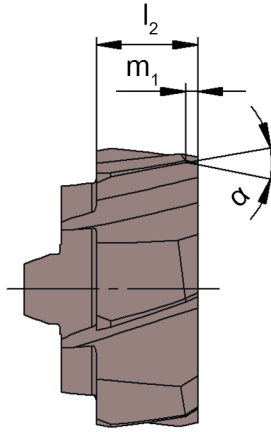
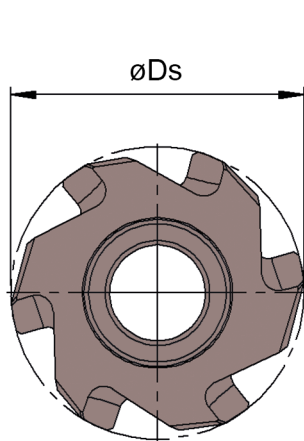


Illustration de coupe à droite représentée
Figura = taglio destro

Nuance
Leghe

▲ en stock
a stock

△ 4 semaines
4 settimane

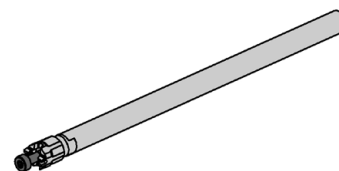
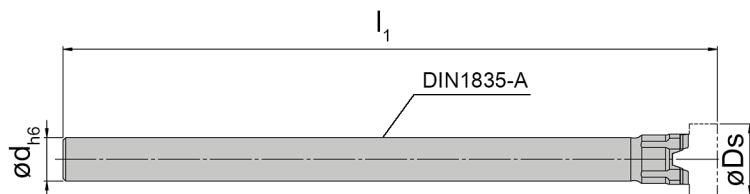
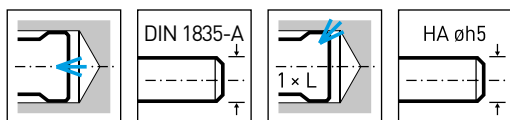
F

N° de commande Codice prodotto	Ds	Tolérance Tolleranza	Dimension Dimensione	m_1	α	l_2	Z	DT2H	HL3H
DR.08.08000.H7.B1	8	H7	08	0,54	25°	4,5	4	▲	▲
DR.08.08000.H7.B7	8	H7	08	0,54	25°	4,5	4	▲	▲
DR.08.08000.H7.B7	8	H7	08	0,54	25°	4,5	4	▲	▲
DR.10.09000.H7.B1	9	H7	10	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.10.09000.H7.B7	9	H7	10	0,54	25°	4,5	6	△	△
DR.10.09000.H7.B7	9	H7	10	0,54	25°	4,5	6	△	△
DR.11.10000.H7.B1	10	H7	11	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.11.10000.H7.B7	10	H7	11	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.11.10000.H7.B7	10	H7	11	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.11.11000.H7.B1	11	H7	11	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.11.11000.H7.B7	11	H7	11	0,54	25°	4,5	6	△	△
DR.11.11000.H7.B7	11	H7	11	0,54	25°	4,5	6	△	△
DR.13.12000.H7.B1	12	H7	13	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.13.12000.H7.B7	12	H7	13	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.13.12000.H7.B7	12	H7	13	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.13.13000.H7.B1	13	H7	13	0,54	25°	4,5	6	▲	▲
DR.13.13000.H7.B7	13	H7	13	0,54	25°	4,5	6	△	△
DR.13.13000.H7.B7	13	H7	13	0,54	25°	4,5	6	△	△

Vous trouverez des recommandations la géométrie de coupe et la nuance de carbure dans les instructions techniques.
Le raccomandazioni per la geometria di taglio e la lege del metallo duro sono riportate nelle istruzioni tecniche.

Corps d'outil d'alésage MDR small

Mandrino porta testina



avec arrosage central
con foro per la lubrificazione interna

S = Trou borgne, central
= Foro cieco, centrale

L = Trou borgne, latéral
= Foro cieco, laterale

F

N° de commande Codice prodotto	Ds _{min}	Ds _{max}	l ₁	d	Réfrigération Refrigerante	Dimension Dimensione
MDR.08.ST06.086.A.S	7,6	8,1	86	6	L	08
MDR.08.HM06.102.A.S	7,6	8,1	102	6	L	08
MDR.10.ST06.096.A.S	8,101	9,6	96	6	L	10
MDR.10.HM06.116.A.S	8,101	9,6	116	6	L	10
MDR.11.ST08.106.A.S	9,601	11,1	106	8	S	11
MDR.11.HM08.126.A.S	9,601	11,1	126	8	S	11
MDR.13.ST08.120.A.S	11,101	13,1	120	8	S	13
MDR.13.HM08.150.A.S	11,101	13,1	150	8	S	13

Matière du corps: HM = carbure ST = acier
HM = Gambo in metallo duro ST = Gambo in acciaio

1 sachet de vis, 1 clé Torx fournie avec le corps d'outils, aucune commande séparée n'est nécessaire
Portainserto completo di un set di viti ed un cacciavite Torx

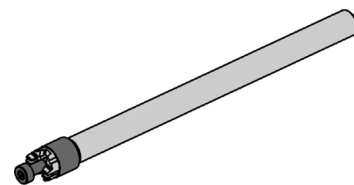
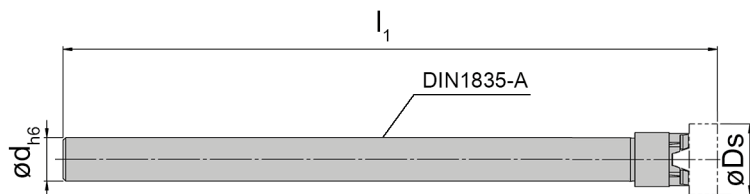
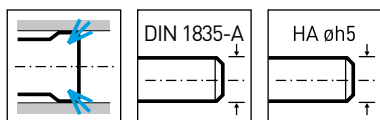
Pièces Détachées

Ricambi

Corps d'outil d'alésage Mandrino porta testina	Vis de serrage Vite di serraggio
MDR.08...	C009051
MDR.10...	C009052
MDR.11...	C009053B
MDR.13...	C009054B

Corps d'outil d'alésage MDR small

Mandrino porta testina



avec arrosage central
con foro per la lubrificazione interna



D = Trou pour arrosage
= Fori passanti

N° de commande Codice prodotto	Ds _{min}	Ds _{max}	l ₁	d	Réfrigération Refrigerante	Dimension Dimensione
MDR.08.ST06.086.A.D	7,6	8,1	86	6	D	08
MDR.08.HM06.102.A.D	7,6	8,1	102	6	D	08
MDR.10.ST06.096.A.D	8,101	9,6	96	6	D	10
MDR.10.HM06.116.A.D	8,101	9,6	116	6	D	10
MDR.11.ST08.106.A.D	9,601	11,1	106	8	D	11
MDR.11.HM08.126.A.D	9,601	11,1	126	8	D	11
MDR.13.ST08.120.A.D	11,101	13,1	120	8	D	13
MDR.13.HM08.150.A.D	11,101	13,1	150	8	D	13

Matière du corps: HM = carbure ST = acier

HM = Gambo in metallo duro ST = Gambo in acciaio

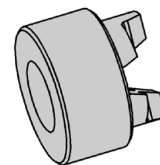
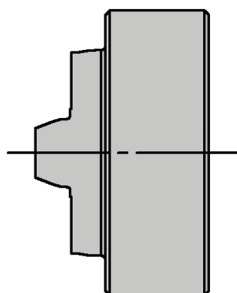
1 sachet de vis, 1 clé Torx fournie avec le corps d'outils, aucune commande séparée n'est nécessaire

Portainserto completo di un set di viti ed un cacciavite Torx

Pièces Détachées

Ricambi

Corps d'outil d'alésage Mandrino porta testina	Vis de serrage Vite di serraggio
MDR.08...	C009051
MDR.10...	C009052
MDR.11...	C009053
MDR.13...	C009054



F

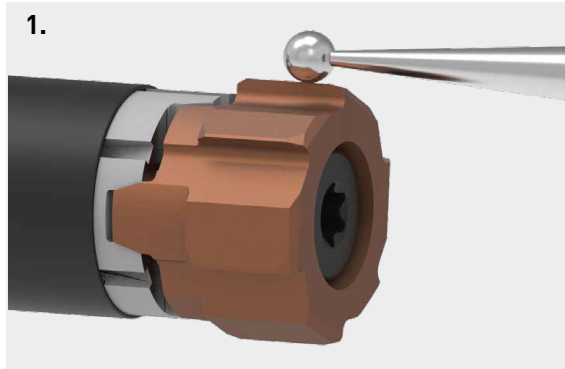
N° de commande Codice prodotto	Dimension Dimensione
DR.08.RCD	08
DR.10.RCD	10
DR.11.RCD	11
DR.13.RCD	13

Réglage du faux rond

Pour des résultats d'alésage optimaux, une parfaite concentricité de l'outil est indispensable. Pour compenser les erreurs de concentricité du logement et de la broche, des mandrins de compensation ou des mandrins flottants sont employés. La concentricité des outils d'alésage HORN DR small peut être mesurée à l'aide de différentes méthodes:

Centatura

Per ottenere i migliori risultati in alesatura, la centratura dell'utensile è fondamentale. Per compensare gli errori di centratura dovuti al mandrino ed alla macchina, raccomandiamo l'utilizzo di un mandrino centratore o di un flottante. La centratura degli inserti HORN DR small può essere misurata in due modi:

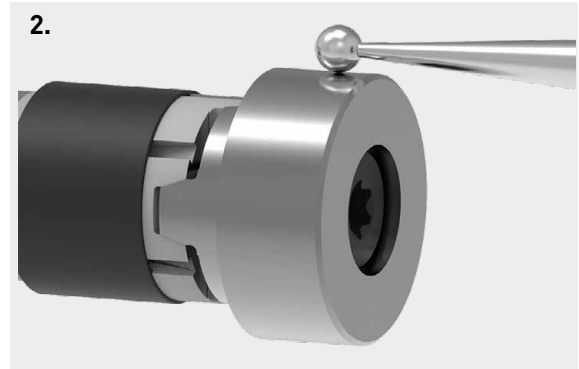


1. Sur le diamètre extérieur de la plaquette

Les outils HORN DR small sont fabriqués dans des tolérances serrées. La mesure sur le diamètre extérieur permet une excellente précision.

1. Con il diametro esterno dell'inserto

Gli inserti HORN DR small sono costruiti con estrema precisione. La Centratura può essere ottenuta e controllata facilmente sul diametro esterno stesso dell'inserto.



2. Avec le disque de réglage pour la concentricité

Le disque de réglage permet de vérifier / ajuster la concentricité avec encore plus de facilité.

2. Con l'inserto per controllo Centratura

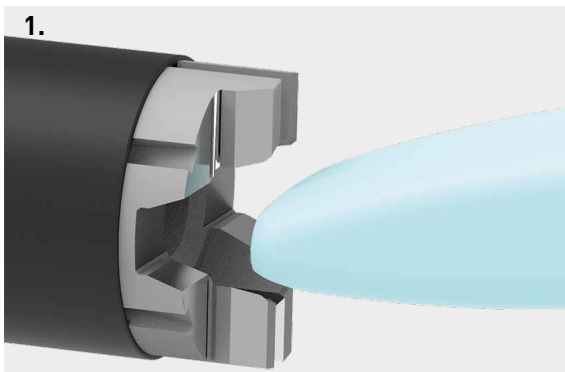
Con questo inserto campione è ancora più semplice eseguire la centratura.

Changement de plaquette

Pour un changement d'insert optimal, le nettoyage de l'interface et le respect du couple de serrage sont indispensables.

Sostituzione inserto

Per raggiungere le migliori performance è imperativo mantenere la sede inserto perfettamente pulita ed utilizzare cacciaviti dinamometrici.

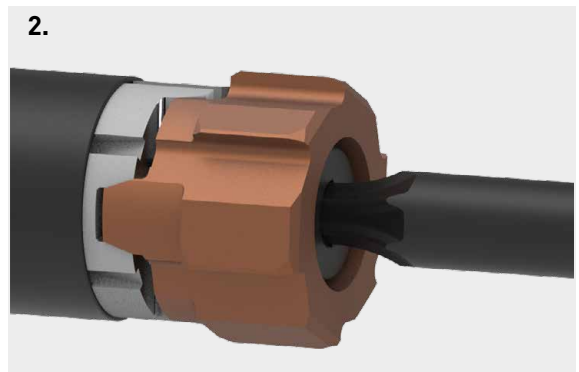


1. Nettoyage de l'interface

Pour une efficacité optimale, l'interface peut être nettoyée au moyen de la pâte à modeler fournie dans l'emballage des plaquettes.

1. Pulizia sede inserto

La sede inserto può essere pulita con la plastilina contenuta nella scatola inserto.



2. Changement de plaquette

L'insert d'alésage est placé sur l'interface préalablement nettoyé et serré selon le couple de rigueur.

2. Sostituzione inserto

L'inserto nuovo viene posizionato nella sede precedentemente pulita e fissato con la Coppia di serraggio indicata.

F

Alésage à rendement élevé

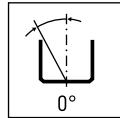
Alesatura ad elevate prestazioni



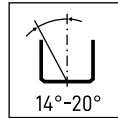
Vue d'ensemble
Vista d'insieme

Page/Pag.
128-129,143-144

Plaque
Inserto
DR medium

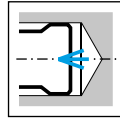


Page/Pag.
130, 132, 134,
136, 145, 147,
149

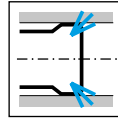


Page/Pag.
131, 133, 135,
137, 146, 148,
150

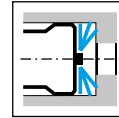
Corps d'outil d'alésage
Mandrino porta testina
MDR



Page/Pag.
138, 151



Page/Pag.
139, 141, 152

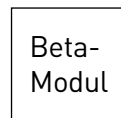


Page/Pag.
140, 153

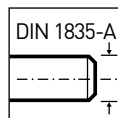
Disque de réglage
Disco di regolazione
DR medium

Page/Pag.
142

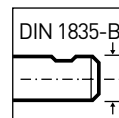
Queue
Attacco
VDR



Page/Pag.
154



Page/Pag.
155



Page/Pag.
156

Adaptateur
Adattatore
VDR



Page/Pag.
157



Page/Pag.
158



Page/Pag.
159

Informations techniques
Informazioni tecniche

Page/Pag.
160-163

F