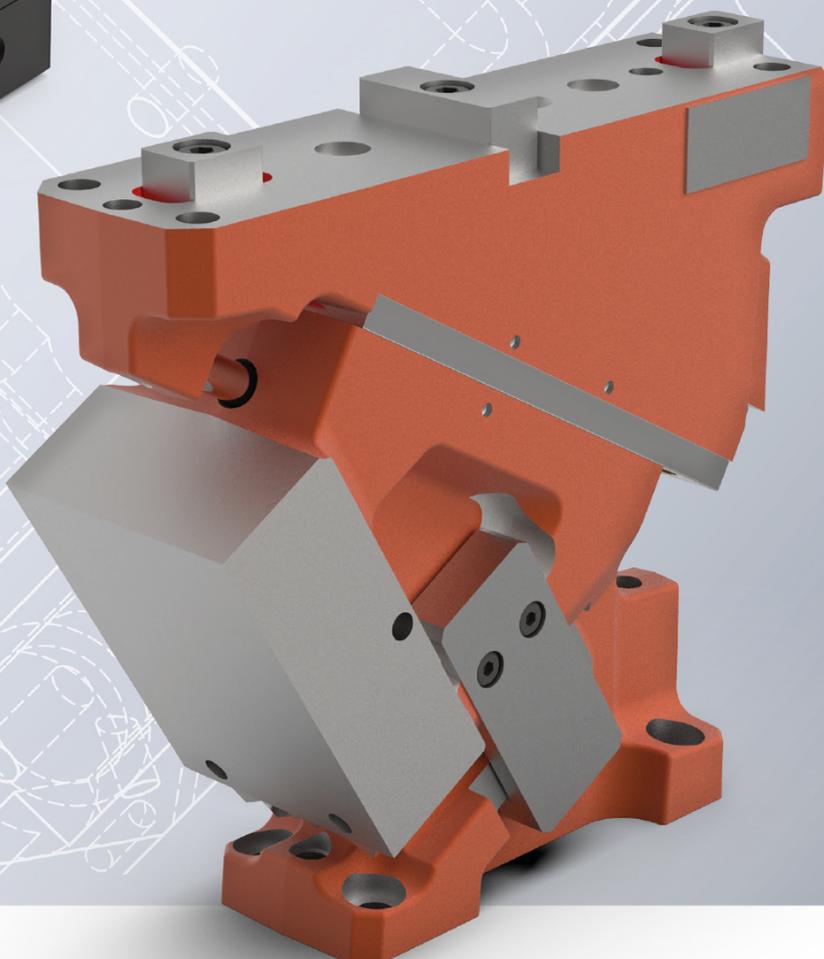
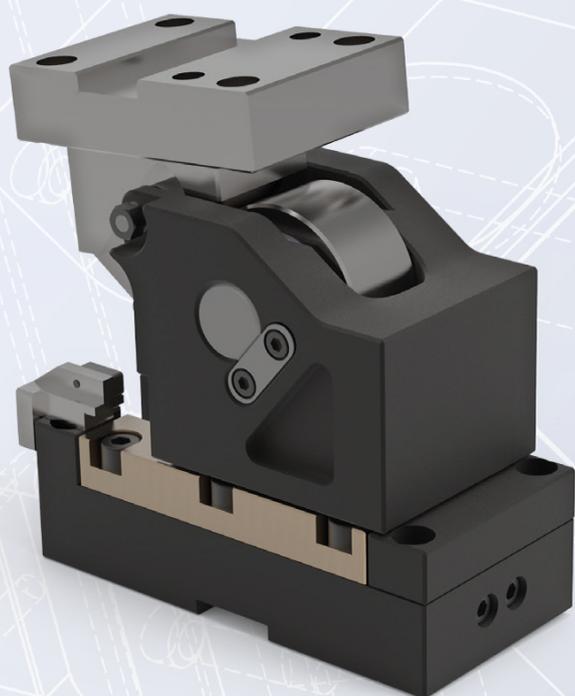


WE LOVE TECHNOLOGY



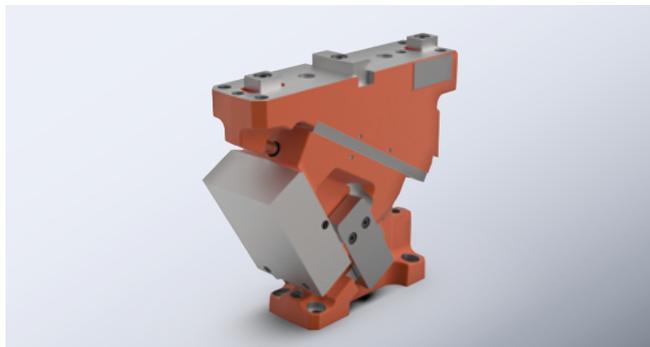
NOUVEAUX PRODUITS 2022

DANS LE DOMAINE DES COULISSEAUX



MEMBER OF THE LÄPPLE GROUP





SÉRIE FCC-AE-LV 2016.26

Coulisseau supérieur pour applications de faible volume

S. 17



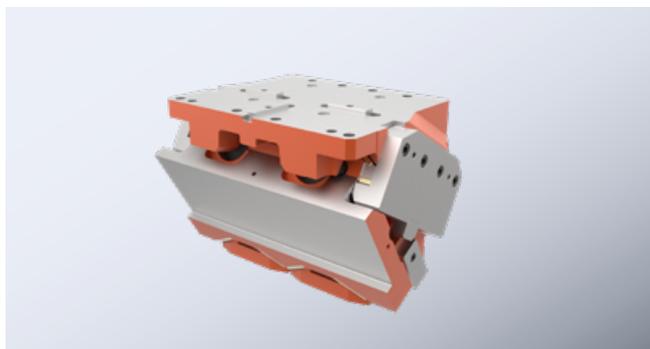
SÉRIE FCC-DM-HV 2016.15

Coulisseau inférieur pour applications de grand volume

Extension de la gamme

Option d'achat de la plaque de montage

S. 85



SÉRIE FCC-AE-HV 2016.24

Coulisseau supérieur pour applications de grand volume

Mise à jour produit

Aptitude au montage

S. 145



SÉRIE FRC 2017.43

Coulisseaux à rouleau

Extension de la gamme,

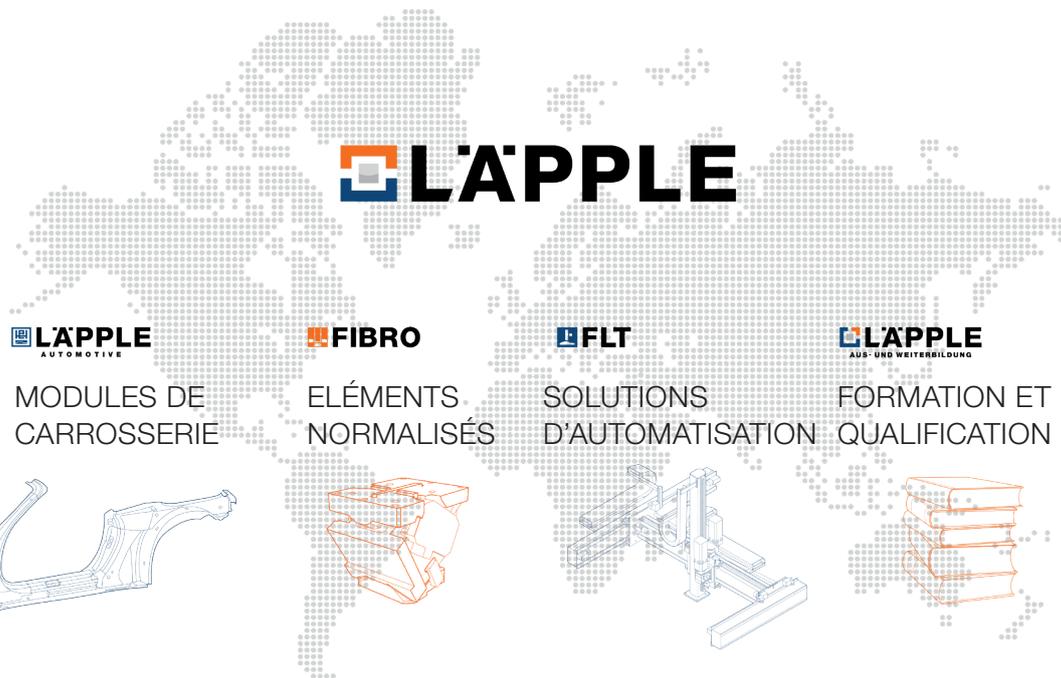
Article module,

Interrogation capteur en option

S. 153

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV	
2016.15.	COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, GROUPE VOLKSWAGEN
2016.24.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, VOLVO, GROUPE VOLKSWAGEN
2017.43.	COULISSEAUX À ROULEAU FRC	DAIMLER, PSA
	PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES	



LÄPPLE GROUPE D'ENTREPRISES

En tant que groupe d'entreprises familial, le groupe LÄPPLE offre, dans le monde entier, des produits de haute qualité et des solutions tout au long de la chaîne de création de valeur industrielle. La gamme de produits performante et innovante des Business Units spécialisées couvre la technique de formage et de carrosserie, ainsi que la construction d'installations d'automatisation, de machines et d'outils.

Grâce à son savoir-faire diversifié et à sa grande expérience, LÄPPLE est un partenaire fiable, proche des intérêts de ses clients et des évolutions du marché. Environ 2 100 collaborateurs développent, produisent, commercialisent et assurent le suivi d'un large éventail de produits innovants dans les régions industrielles du monde.

FIBRO ÉLÉMENTS NORMALISÉS

PARTENAIRE DE VOTRE PRODUCTION

Entreprise de référence dans le domaine des pièces normalisées dans la construction d'outils, FIBRO propose une gamme exclusive de produits de haute précision.

Avec plus d'un million d'articles différents, dont 40.000 toujours en stock et disponibles dans des délais très courts, FIBRO Normalien est un fournisseur complet d'éléments normalisés pour les outilleurs internationaux, grâce à sa garantie de « guichet unique ».

Grâce aux grandes précisions d'usinage et aux tolérances minimales, les critères de qualité exigeants de nos clients sont respectés.

Notre gamme de services et de prestations nous permet d'être à vos côtés de différentes manières : par exemple, en contact direct par une assistance lors de la sélection et de la conception du produit approprié, en vous fournissant toutes les données CAO nécessaires et en garantissant un processus d'expédition sans encombre.

Bénéficiez de la synergie entre une entreprise active internationalement et des spécialistes implantés regionalement.



environ 600 collaboratrices
et collaborateurs au niveau
mondial



usines de production en
Allemagne, en Italie, en
Inde et en Chine



45 représentations
dans le monde entier



système de gestion de la
qualité selon la norme
DIN EN ISO 9001



succursales propres en France,
en Pologne, aux États-Unis, en
Inde, à Singapour et en Corée



système de gestion
environnementale selon la
norme DIN EN ISO 14001

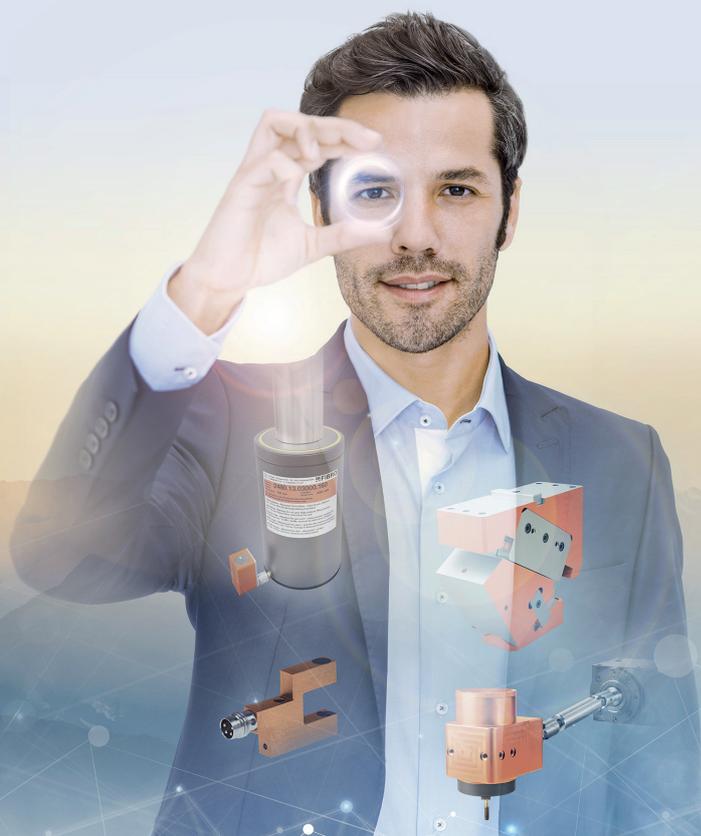
L'INNOVATION ANCRÉE DANS LA TRADITION

Le domaine d'activité Éléments normalisés englobe les usines de Hassmersheim, mais aussi des sites en Inde et en Chine. Une vaste gamme d'éléments normalisés y est fabriquée, stockée et expédiée aux clients du monde entier.

La gamme de produits convient aux secteurs de la construction d'outillages, de moules, de machines et d'installations.

Elle comprend :

Blocs à colonnes en acier, Éléments de guidage, Éléments de frottement, Éléments de précision comme par exemple poinçons et douilles de découpage, ressorts spéciaux de compression en acier, ressorts à gaz, matériaux de formage, colles à métaux et résines à couler, appareils périphériques pour la presse et la construction d'outillage, coulisseaux porte-outils à entraînement par came, par rouleau ou hydraulique.



VERTRETUNGEN · REPRESENTATIVES · REPRESENTATIONS · RAPPRESENTANTES

Allemagne

PLZ 10000-19000

Außendienst Andreas Otto
Immenweg 3
16356 Ahrensfelde OT Eiche
M +49 170 739 00 64
a.otto@fibro.de

PLZ 20000-29000, 49000

Walter Ruff GmbH
Heerenholz 9
28307 Bremen
T +49 421 438 78-0
F +49 421 438 78-22
mail@praezirutuff.de
www.praezirutuff.de

PLZ 30000-31000, 37000-39000

Außendienst Stephan Hoffmann
Unter den Linden 22
38667 Bad Harzburg
M +49 171 971 90 05
s.hoffmann@fibro.de

PLZ 32000-34000, 48000-49000

Außendienst Daniel Kolakowski
Auf der Strotheide 50
32051 Herford
M +49 170 576 00 09
d.kolakowski@fibro.de

PLZ 35000-36000, 57000, 60000- 61000, 65000

Außendienst Ralf Feldmann
Wiesenstraße 23b
58339 Breckerfeld
M +49 151 12 59 01 59
r.feldmann@fibro.de

PLZ 42000, 44000-46000, 58000- 59000

Außendienst Lars Jahncke
Flockertsberg 17
42653 Solingen
M +49 170 7637125
l.jahncke@fibro.de

PLZ 40000-42000, 47000, 50000- 53000,

Außendienst Hartwig Hennemann
Staubenthaler Höhe 79
42369 Wuppertal
M +49 175 29 659 30
h.hennemann@fibro.de

PLZ 54000-56000, 66000

Außendienst Oliver Koop
Felsenbrunnerstr. 57
66333 Völklingen
M +49 175 438 53 81
o.koop@fibro.de

PLZ 63000-64000, 67000-69000, 76000-77000

Außendienst Markus Rössl
Johann-Strauß-Straße 16/1
74906 Bad Rappenau
M +49 160 97 25 23 93
m.roessler@fibro.de

PLZ 70000-73000, 88000-89000

Außendienst Meric Üven
Esslinger Straße 76
70736 Fellbach
M +49 170 5411416
m.ueven@fibro.de

PLZ 71000, 74000-75000, 97000

Außendienst Matthias Ehrenfried
Steigerwaldstraße 25
74172 Neckarsulm
M +49 171 864 95 52
m.ehrenfried@fibro.de

PLZ 72000, 77000-79000, 88000

Außendienst Matthias Jörg
In der Krautbündt 44
77656 Offenburg-Zunsweier
M +49 151 21 28 25 00
m.joerg@fibro.de

PLZ 80000-89000

Jugard + Künstler GmbH
Beta-Straße 10e
85774 Unterföhring
T +49 89 546 15 60
F +49 89 580 27 96
nbg@jk.de
www.jugard-kuenstner.de

PLZ 90000-97000

Jugard + Künstler GmbH
Weidentalstraße 45
90518 Altdorf bei Nürnberg
T +49 9187 936 69-0
F +49 9187 936 69-90
nbg@jk.de
www.jugard-kuenstner.de

PLZ 01000-09000, 98000-99000

**Held Werkzeugmaschinen und
Präzisionswerkzeug GmbH &
Co.KG**
Fasaneninsel 1
07548 Gera
T +49 365 824 91 0
F +49 365 824 91 11
info@held-wzm.de
www.held-wzm.de

REPRESENTACIONES · PRZEDSTAWICIELSTWA · ZASTOUPENÍ · MÜMESSILLER · 代表处

International

AR ARCINCO Industrial Ltda.

Rua Oneda, 935 - Planalto
CEP 09895-280 - São Bernardo do
Campo - SP
T +55-11-3463.8855
F +55-11-4390.9155
joyce@arcinco.com.br
www.arcinco.com.br

AT Rath & Co. Ges. m.b.H.

Teiritzstrasse 3
2100 Korneuburg
T +43 2262 608 0
F +43 2262 608 60
office@rath-co.at
www.rath-co.at

AU Bruderer Presses Australia Pty. Ltd.

Unit 4, 7 Dowling Place
South Windsor NSW 2756
Australia
T +61 417681800
brudsyd@optusnet.com.au

BA WML Robert Bednjanec

Vlaska 76
10000 Zagreb
T +385 984 16005
robert.bednjanec@net.hr

BE Schiltz s.a.

Rue Nestor Martin 315
1082 Bruxelles
T +32 2 464 4830
F +32 2 464 4839
info@schiltz.be
www.schiltz-norms.be

BG Bavaria 2002 EOOD

Patriarh Evtimii 10
5100 Gorna Orjachoviza
T +359 618 64158
F +359 618 64960
bavaria2002@gorna.net
www.bavaria2002.hit.bg

BR ARCINCO Industrial Ltda.

Rua Oneda, 935 - Planalto
CEP 09895-280 - São Bernardo do
Campo - SP
T +55-11-3463.8855
F +55-11-4390.9155
joyce@arcinco.com.br
www.arcinco.com.br

CA FIBRO Inc.

139 Harrison Ave.
Rockford, IL 61104
T +1 815 229 1300
F +1 815 229 1303
info@fibroinc.com
www.fibro.com

CH Außendienst Reinhard Schreiner

Hasenbergstrasse 40
6312 Steinhausen
M +41 76 568 59 06
r.schreiner@fibro.de

CL Bermat S.A.

Coyancura 2283, Of. 601
9781 Casilla · Santiago
T +56 2 231 88 77
F +56 2 231 42 94
bermat@bermat.cl
www.bermat.cl

**CN 联系LÄPPLE (Taicang) Industrial
Technology Co., Ltd.**

Building No. 15 · Industrial Park No.
103 Chenmenjing road · Chengxiang
Town 215400 Taicang · Jiangsu
Province
P.R. China
T +86 512 8060 7979
info@fibro.cn
www.fibro.com

CY Militos Trading Ltd.

P.O.B. 27297
1643 Nicosia
T +357 22 75 12 56
F +357 22 75 22 11
militos@cytanet.com.cy

CZ Technicky konzultant

Vladimir Tanecká
Snezienkova 10228/12
960 01 Zvolen
M +421 905 32 94 56
v.tanecka@fibro.de
www.fibro.com
Technicky konzultant
Menousek Jaromir
M +420 777 39 99 66
j.menousek@fibro.de
www.fibro.com

DK EBI A/S

Sylvestervej 7
DK-2610 Roedovre
T +45 4497 8111
F +45 4468 0626
salg@ebi.dk
www.ebi.dk

DZ Pneumacoupe Blida Boufarik

86 Bld. Menad Mohamed
Boufarik, 09400 Blida
T +213 347 5655
F +213 347 5655
pneumacoupe@yahoo.fr

EE CLE Baltic Oü

Sära street 10 · Peetri village Rae
county 75312 Estonia
T +372 780 3530
F +372 668 8679
eesti@waldecgroup.com
www.clebaltic.com

EG Smeco

68, Abdel Rahman El Raffei St.
11351-Heliopolis West, Cairo
T +20 2 620 06 71
F +20 2 620 06 74
r.metwally@tedata.net.eg

**ES Consultor Técnico Comercial
Jaume Estela**

Zona Central-Levante
Aragón-Cataluña
M +34 668 121 167
j.estela@fibro.de

Consultor Técnico Erik Brok

Zona Noroeste · País Vasco
M +34 668 137 676
e.brok@fibro.de

FI CLE Finland Oy

Trollbergintie 10
10650 Tammissaari
T +358 207 519 600
F +358 207 519 619
info@cle.fi
www.cle.fi

VERTRETUNGEN · REPRESENTATIVES · REPRESENTATIONS · RAPPRESENTANTES

International

FR FIBRO France Sarl

26, avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim
T +33 3 90 20 40 40
F +33 3 88 81 08 29
info@fibro.fr
www.fibro.com

GB Bruderer UK Ltd.

Unit H, Cradock Road
LU4 OJF Luton, Bedfordshire
T +44 1582 563 400
F +44 1582 493 993
mail@bruderer.co.uk
www.bruderer-presses.com

**GR Konstantinos Koutseris & Co. -
MEK**

Pyloy 100
10441 Athen
T +30 210 5220557
F +30 210 5221208
info@mek.com.gr
www.mek.com.gr

HK 联系LÄPPLE (Taicang) Industrial

Technology Co., Ltd.
Building No. 15 · Industrial Park No.
103 Chenmenjing road · Chengxiang
Town 215400 Taicang · Jiangsu
Province
P.R. China
T +86 512 8060 7979
info@fibro.cn
www.fibro.com

HR WML Robert Bednjanec

Vlaska 76
10000 Zagreb
T +385 984 16005
robert.bednjanec@net.hr

HU Rath & Co. Ges. m.b.H.

Teiritzstraße 3
AT-2100 Korneuburg
T +43 2 262 608 0
F +43 2 262 608 60
office@rath-co.at
www.rath-co.at

ID FIBRO Asia Pte. Ltd.

9, Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
T +65 65 43 99 63
F +65 65 43 99 62
info@fibro-asia.com
www.fibro.com

IE Bruderer UK Ltd.

Unit H, Cradock Road
LU4 OJF Luton, Bedfordshire
T +44 1582 563 400
F +44 1582 493 993
mail@bruderer.co.uk
www.bruderer-presses.com

IL A. J. Englander 1980 Ltd.

13 Harechev Street
Tel Aviv 67771
T +972 3 537 36 36
F +972 3 537 33 25
info@englander.co.il
www.englander.co.il

IN FIBRO INDIA

PRECISION PRODUCTS PVT. LTD.
Plot No: A-55, Phase II, Chakan MIDC
Taluka Khed, Pune - 410 501
T +91-2135 67 09 03
M +91-98810 00273
info@fibro-india.com
www.fibro.com

IT Millutensil S.R.L.

Corso Buenos Aires, 92
20124 Milano
T +39 02 2940 4390
F +39 02 204 6677
info@millutensil.com
https://fibro.millutensil.com

KR FIBRO Korea Co. Ltd.

203-603, Bucheon Technopark
Ssangyong 3 · 397, Seokcheon-ro,
Ojeong-gu, Bucheon-si,
Gyeonggi-do
T +82 32 624 0630
F +82 32 624 0631
fibro_korea@fibro.kr
www.fibro.com

LI Außendienst Reinhard Schreiner

Hasenbergstrasse 40
6312 Steinhausen
M +41 76 568 59 06
r.schreiner@fibro.de

LT CLE Baltic Oû

Pramones gatve 94-7
11115 Vilnius, Lithuania
T +370 663 56309
F +370 520 40914
latvia@waldecgroup.com
www.clebaltic.com

LV Waldec Latvia SIA

Peldu 7, Jelgava
LV-3002, Latvia
T +371 27027956
latvia@waldecgroup.com
www.waldecgroup.com

MA Chiba Industrie

Bd. Mohamed Bouziane Lot 103,
Hay My Rachid
20670 Casablanc
T +212 523 31 40 16/17/19
F +212 523 30 39 85
h.hind@chibaindustrie.com

MX FIBRO Inc.

139 Harrison Ave.
Rockford, IL 61104
T +1 815 229 1300
F +1 815 229 1303
info@fibroinc.com
www.fibro.com

MY FIBRO Asia Pte. Ltd.

9, Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
T +65 65 43 99 63
F +65 65 43 99 62
info@fibro-asia.com
www.fibro.com

NL Jeveka B.V.

Platinaweg 4
1362 JL Almere Poort
T +31 36 303 2000
info@jeveka.com
www.jeveka.com

REPRESENTACIONES · PRZEDSTAWICIELSTWA · ZASTOUPENÍ · MÜMESSILLER · 代表处

International

NZ APS Tooling Ltd.

17A Spring Street
Onehunga, Auckland, 1061
T +64 9 579 2208
F +64 9 579 2207
info@apstools.co.nz

PE Ing. E. Brammertz S.c.r.l.

Apartado Postal 0173
Av. José Pardo 182-905
18 Miraflores-Lima
T +51 1 208 4600
F +51 1 445 1931
import@brammertz.com
www.brammertz.com

PL FIBRO Polska Sp. z o.o.

Aleja Armii Krajowej 220
Pawilon AG piętro 3
43-316 Bielsko-Biała
T +48 6980 57720
info@fibro.pl

PT FERROMETAL, UNIPESSOAL, LDA.

Estrada Manuel Correia Lopes
Parque Empresarial Progresso-
Armazém 1
Polima
2785-718 S. Domingos de Rana
T +351 214 447 160
F +351 214 447 169
ferrometal@ferrometal.pt

RO Reprezentant Vânzari

Daniel Andrei Sibisan
Str. Zizinului nr. 8, ap. 21
Brasov, 500414
T +40 744 44 05 83
F +40 368 78 00 08
d.sibisan@fibro.de
www.fibro.com

RS Tesic

Partisanska 12/a-II
11090 Beograd
T +381 11 2338 362
F +381 11 2338 362
atesic@verat.net

RU CL Engineering & Co. Ltd.

ul. Sofyiskaya 66
192289 S. Petersburg
T +7 812 575 1592
F +7 812 324 7388
info@cleru.ru
www.cleru.ru

RU OOO VTF Instrumsnab

ul. Topolinaya 9A
445047 Togliatti
T +7 8482681424
F +7 8482681452
office@instrumsnab.com
www.instrumsnab.ru

SA Abdul Rahman I. Fallatah Br. Est.

Old Makkah Road - Kilo 01 - Bab
Makkah
Jeddah 21497
T +966 12 681 13 91
F +966 12 645 85 39
fibro.sa@gmail.com
www.al-rasha.com

SE Lideco AB

Verkstadsvägen 4
51463 Dalstorp
T +46 321 53 03 50
F +46 321 603 77
info@lideco.se
www.lideco.se

SG FIBRO Asia Pte. Ltd.

9, Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
T +65 65 43 99 63
F +65 65 43 99 62
info@fibro-asia.com
www.fibro.com

SI Tehnični svetovalec Jozef Majcen

Poslovni prostor št. 1 v
Poslovnem Centru Mops
Mariborska c. 83 · 2312 Orehova vas.
T +386 820 52740
M + 386 41 387 889
j.majcen@fibro.de
www.fibro.com

SK Technicky konzultant Vladimir Tanecká

Snezienkova 10228/12
960 01 Zvolen
M +421 905 32 94 56
v.tanecka@fibro.de
www.fibro.com

TH FIBRO Asia Pte. Ltd.

9, Changi South Street 3, #07-04
Singapore 486361
T +65 65 43 99 63
F +65 65 43 99 62
info@fibro-asia.com
www.fibro.com

TR Ender Kesici ve Teknik Takımlar

Sanayi Ticaret A.Ş.
Eğitim Mh. Kasap İsmail Sok.
Sadıkoğlu Plaza 5 No: 12/3
Kadıköy 34722, İstanbul
T +90 216 330 6005
F +90 216 330 6006
info@enderltd.com
www.enderltd.com

TW SunNan Enterprises Co. Ltd.

2F, No. 7, Alley 6, Lane 235
Pao-Chiao Road
Hsin-Tien City · Taipei
T +886 22917 6454
F +886 22911 0398
sun-ss@umail.hinet.net

US FIBRO Inc.

139 Harrison Ave.
Rockford, IL 61104
T +1 (815) 229-1300
F +1 (815) 229-1303
info@fibroinc.com
www.fibro.com

ZA Herrmann & Herrmann Pty. Ltd.

9, Mpande Street · Sebenza
Edenvale 1609
T +27 11 828 01 00
F +27 11 828 60 21
hermstools@mweb.co.za
www.hermstools.com

CONTENUE

RÉGLEMENTATION DE LA CONSTRUCTION OEM

OEM	N° de commande	Largeur [mm]	Coulisseau supérieur / inférieur
BMW	2016.15	65 - 400	UT
	2016.24	60 - 600	OT
	2016.25	700 - 1050	OT
Daimler	2016.15	65 - 400	UT
	2016.24.	60 - 600	OT
	2016.25.	700 - 1050	OT
	2017.43.	78-170	UT
Renault	2016.14.	52 - 300	UT
Volvo	2016.24.	60 - 600	OT
	2016.25.	700 - 1050	OT
GRUPE VOLKSWAGEN (toutes marques)	2016.15	65 - 400	UT
	2016.24.	60 - 600	OT
	2016.25.	700 - 1050	OT

Version : 21.12.2021

Regrettez-vous l'absence d'un OEM dans cette énumération ?

Demandez-nous la liste d'homologation la plus actuelle ou consultez notre site Web

<https://www.fibro.de/fr/coulisseauxacame/>

Documents complémentaires

Validation OEM actuelle
du coulisseau à came



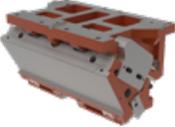
Catalogue principal de
coulisseaux 2.2914



Coulisseaux sur
notre site Internet



VUE D'ENSEMBLE SPÉCIFICATIONS

	Appariement de glissement	Caractéristiques	Nombre de courses garanti/durée de vie	Angle de travail	Gradation (Incrément)	Largeur [mm]
2016.24. COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC High Volume			Demander le catalogue 2.2914 !			
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement épaulées Exécution de la glissière de guidage en double prisme; Ressort à gaz; remplit les exigences du cahier des charges BAK	1.000.000	0° - 75°	5°	60 - 600
2016.25. COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC High Volume			Demander le catalogue 2.2914 !			
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement épaulées; Ressort à gaz; remplit les exigences du cahier des charges BAK	1.000.000	0° - 75°	5°	700 - 1050
2016.15. COULISSEAU INFÉRIEUR FCC High Volume			EXTENSION DE LA GAMME			
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement épaulées; Exécution de la glissière de guidage en double prisme; Ressort à gaz; remplit les exigences du cahier des charges BAK				
2016.26. COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC Low Volume			NOUVELLE SÉRIE			
	Surfaces de glissement: Fonte/bronze avec lubrifiant solide ou frittage	Partiellement équipé, plaques de frottement épaulées; Ressort à gaz				

VUE D'ENSEMBLE SPÉCIFICATIONS

	Appariement de glissement	Caractéristiques	Nombre de courses garanti/durée de vie	Angle de travail	Gradation (Incrément)	Largeur [mm]
2016.207. COULISSEAU SUPÉRIEUR ECO LINE Demander le catalogue 2.2914 !						
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement; Ressort à gaz	1.000.000	0° - 60°	5°	70 - 400
2016.208. COULISSEAU SUPÉRIEUR ECO LINE Demander le catalogue 2.2914 !						
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement; Ressort à gaz	1.000.000	0° - 60°	5°	500 - 1000
2016.11. COULISSEAU INFÉRIEUR FEAC Demander le catalogue 2.2914 !						
	Surfaces de glissement: Fonte/fonte avec lubrifiant solide	Non équipé avec ressort de compression hélicoïdal	300.000	0°	--	52 - 300
2016.14. COULISSEAU INFÉRIEUR FSAC Demander le catalogue 2.2914 !						
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Partiellement équipé avec ressort de compression hélicoïdal	600.000	0°	--	52 - 300
2017.43 COULISSEAUX À ROULEAU FRC						
	Surfaces de glissement: Acier trempé/ Bronze avec lubrifiant solide	Entièrement équipé, plaques de frottement; Ressort à gaz	1.000.000	-20° - 50°	variable	78-170

**EXTENSION
DE LA GAMME**

Catalogue principal de coulisseaux 2.2914



CONSTRUCTION D'OUTILS

TOLÉRANCES

Pour des processus de construction d'outils destinés à une rationalisation accrue, nous veillons à ce que nos coulisseaux remplissent des tolérances suffisamment strictes (tolérance EFP) grâce à des procédés de fabrication correspondants. Ces tolérances permettent un montage de nos coulisseaux dans l'outil sans aucune action conventionnelle d'ajustage des éléments actifs*. Ceci a permis de raccourcir le fil chronologique entre le démarrage du montage de l'outil jusqu'à l'achèvement de l'essai de fabrication d'une pièce.

Nos séries de coulisseaux suivantes remplissent actuellement les standards de tolérance EFP :

Coulisseau supérieur

- 2016.24
- 2016.26
- 2016.25

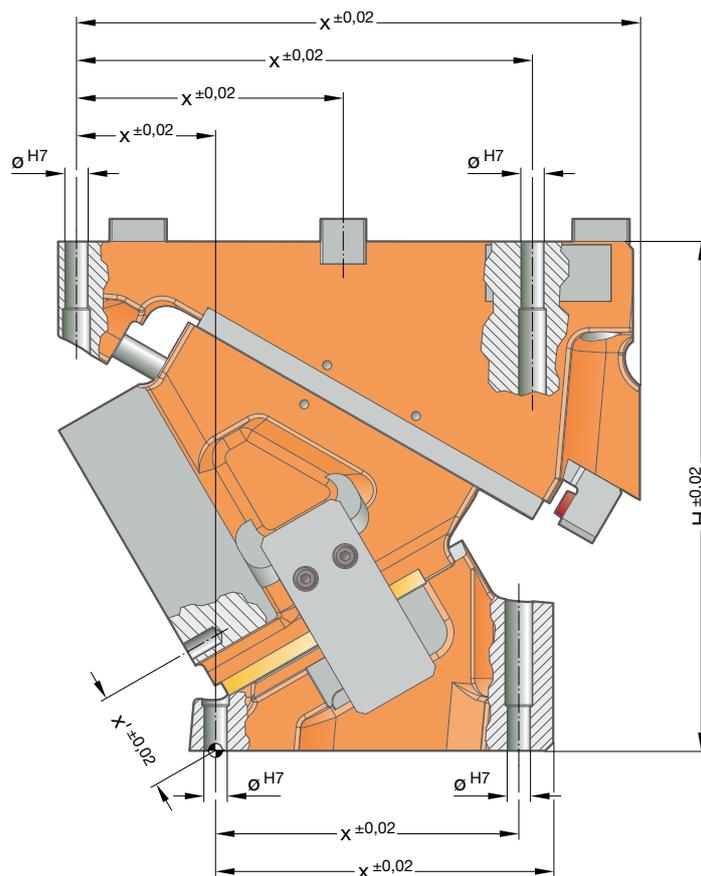


Photo 1: Tolérances de coulisseau supérieur avec équipement EFP

*EFP = equipped for press

** Les tolérances de tous les composants d'outil de l'environnement du coulisseau doivent être exécutées avec une exactitude suffisante pour assurer la réussite de la conversion de cette stratégie de montage. Le déroulement du montage du coulisseau dans l'outil doit être adapté en conséquence !

Coulisseau inférieur

- 2016.15

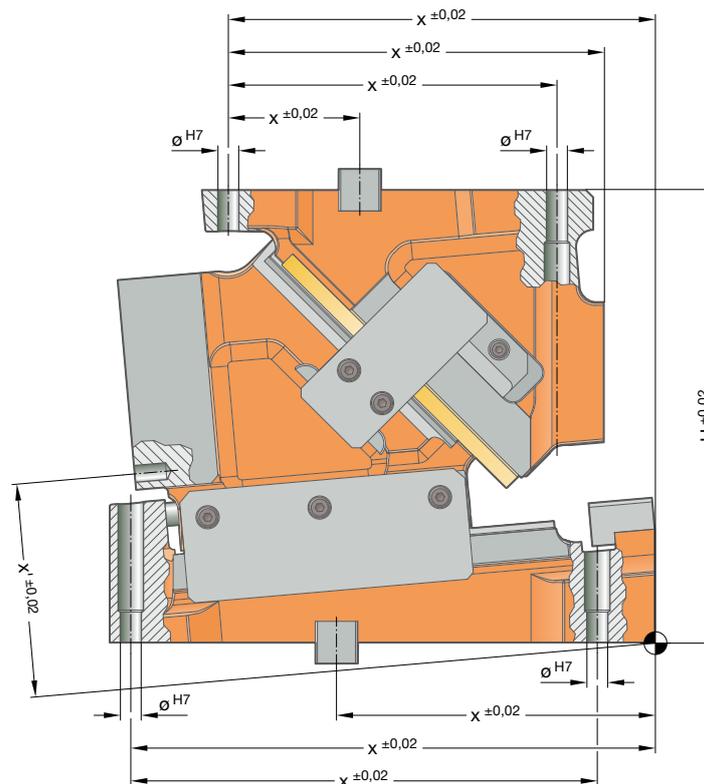


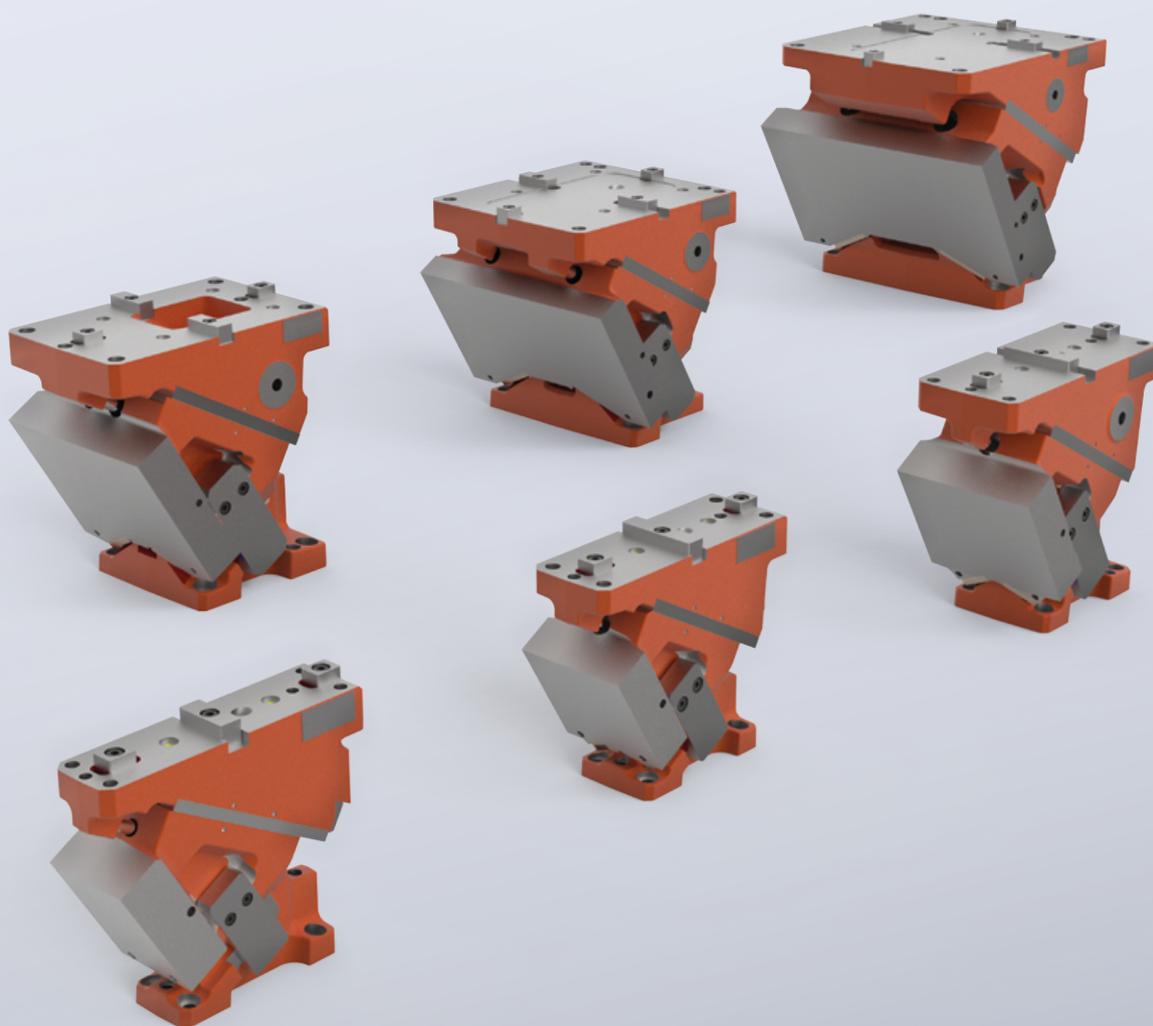
Photo 2: Tolérances des coulisseau inférieurs avec équipement EFP

* Les tolérances de tous les composants d'outil de l'environnement du coulisseau doivent être exécutées avec une exactitude suffisante pour assurer la réussite de la conversion de cette stratégie de montage. Le déroulement du montage du coulisseau dans l'outil doit être adapté en conséquence !

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV	
2016.15.	COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, GROUPE VOLKSWAGEN
2016.24.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, VOLVO, GROUPE VOLKSWAGEN
2017.43.	COULISSEAUX À ROULEAU FRC	DAIMLER, PSA
	PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES	

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV
2016.26.



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.

Nous avons développé les coulisseaux supérieurs de la série FCC OT-LV 2016.26. pour garantir les quantités de pièces petites et moyennes requises par les outils de pressage. Dans leur catégorie, ils impressionnent par leur puissance de fonctionnement et de retrait leader sur le marché allié à des dimensions compactes.

L'appariement de glissement de cette série de coulisseaux est exécutée avec des éléments de glissement en bronze/frittage contre une surface moulée non trempée. Les éléments soumis à l'usure des glissières proviennent de notre programme catalogue standard et offrent donc une excellente disponibilité.

Les ressorts à gaz sont aussi accessibles sur tous les coulisseaux de cette série à partir de la face arrière du coulisseau et démontables dans l'outil. Les ressorts à gaz utilisés offrent grâce à nos fonctionnalités de sécurité le meilleur standard de sécurité actuel en conformité avec la directive européenne sur les équipements sous pression.

Les coulisseaux de la série remplissent les exigences du cahier des charges BAK et sont disponibles en stock en cas de crash.

À la demande du client, ces coulisseaux peuvent être commandés au départ d'usine avec un traitement de la surface de travail conforme à votre jeu de données. Ce traitement remplit les exigences les plus élevées en matière de processus modernes de construction d'outils.

Caractéristiques de conception:

- Glissière prismatique contre le lanceur, glissière en forme de caisson contre le berceau
- Surfaces de glissement en fonte (non trempée)/bronze avec lubrifiant solide ou frittage
- Ressort à gaz avec fonctionnalités de sécurité
- Possibilité de démontage du ressort à gaz dans l'outil (sans désassembler le coulisseau)
- Retrait mécanique
- Amortisseur de structure
- Coulisseau dans l'outil démontable vers l'arrière

Les coulisseaux supérieurs de la série FCC OT-LV 2016.26 sont disponibles de série en douze largeurs de 65 mm à 400 mm, respectivement avec des variantes d'angle 0-75° par gradation de 5°. À partir d'une largeur de 185 mm, les coulisseaux de cette série sont équipés d'une pré-accélération de plaque pour l'amélioration de la réaction dynamique.

Les autres largeurs et angles, ainsi que des versions personnalisées supplémentaires sont disponibles sur demande.

N° de commande	Largeur [mm]	Classe de puissance [kN]	Page
2016.26.006.□□.1000.00	65	120	21
2016.26.008.□□.1000.00	85	120	21
2016.26.009.□□.1000.00	90	200	31
2016.26.011.□□.1000.00	115	200	31
2016.26.012.□□.1000.00	125	280	41
2016.26.016.□□.1000.00	160	280	41
2016.26.018.□□.1000.00	185	450	51
2016.26.022.□□.1000.00	220	450	51
2016.26.026.□□.1000.00	260	580	61
2016.26.031.□□.1000.00	310	580	61
2016.26.034.□□.1000.00	340	780	71
2016.26.040.□□.1000.00	400	780	71

instruction de montage	81
------------------------	----

Exemple de commande :

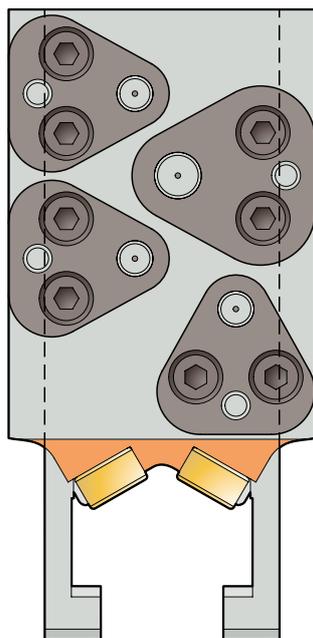
Coulisseau supérieur FIBRO Low Volume, Largeur 65mm	=	2016.26.006.	□□.1000.00
Angle du coulisseau $\varepsilon = 30^\circ$	=		30.
Numéro de commande	=	2016.26.006.	30.1000.00

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV

DOUBLE LARGEURS

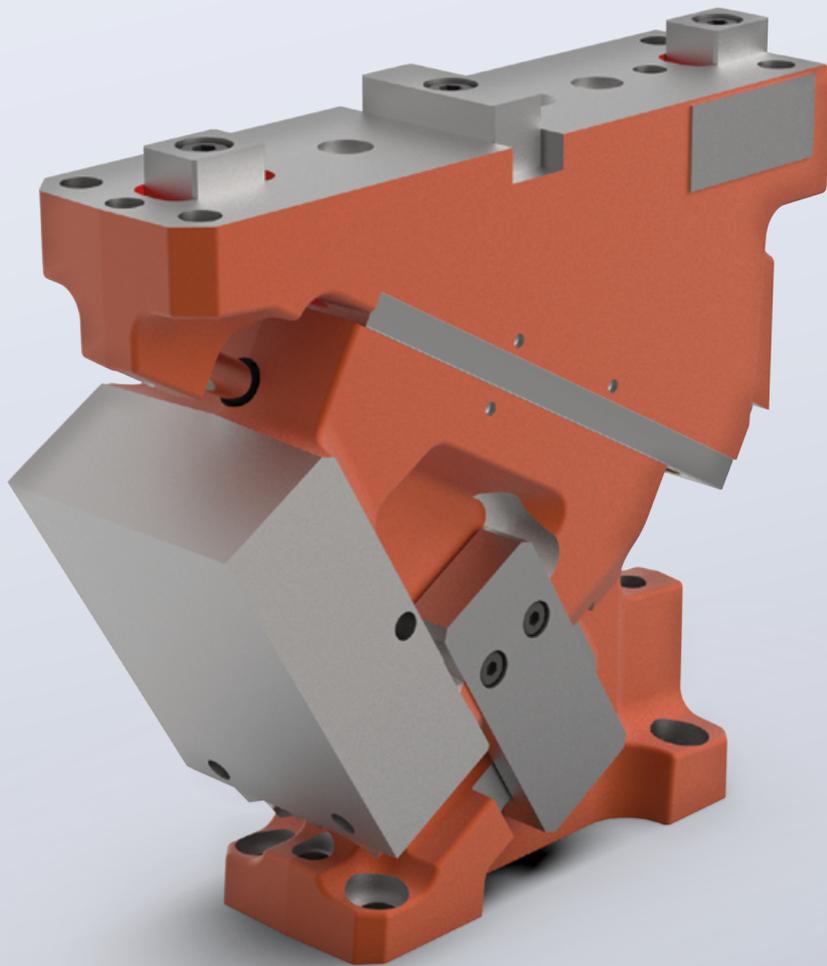
La graduation des séries de coulisseaux 2016.15 + .26 est répartie en 6x2 double largeurs, et ainsi disponible respectivement dans une version à largeur continue pour chaque largeur de base, ainsi que dans une version étroite avec une surface de travail élargie. Les variantes à largeur continue sont convaincantes grâce à leurs dimensions compactes sur toute la longueur de coulisseau, ainsi que grâce aux forces de travail élevées sur tous les segments de la surface de travail du coulisseau. Les versions élargies offrent pour des corps de base de coulisseau identiques plus de place pour la fixation de composants actifs de faible force (comme les plaques de maintien de poinçon, les composants de racleur) ou pour les grands composants actifs avec une disposition homogène sur toute la largeur de travail.

L'illustration montre une version avec une surface de travail élargie. Plusieurs poinçons avec des plaques de maintien de forme polygonale standards sont fixées sur celle-ci. Les positions des vis sans force ont été tournées dans la zone extérieure de la surface de travail. Plusieurs poinçons à travers lesquels le vecteur de force est guidé sont concentrés au centre de la surface de travail du coulisseau.

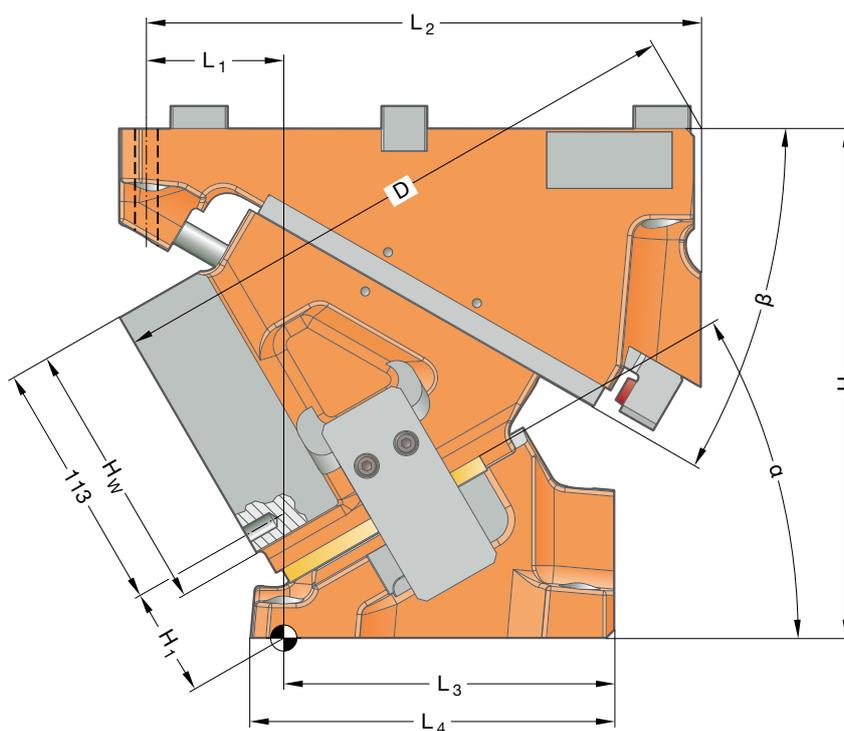
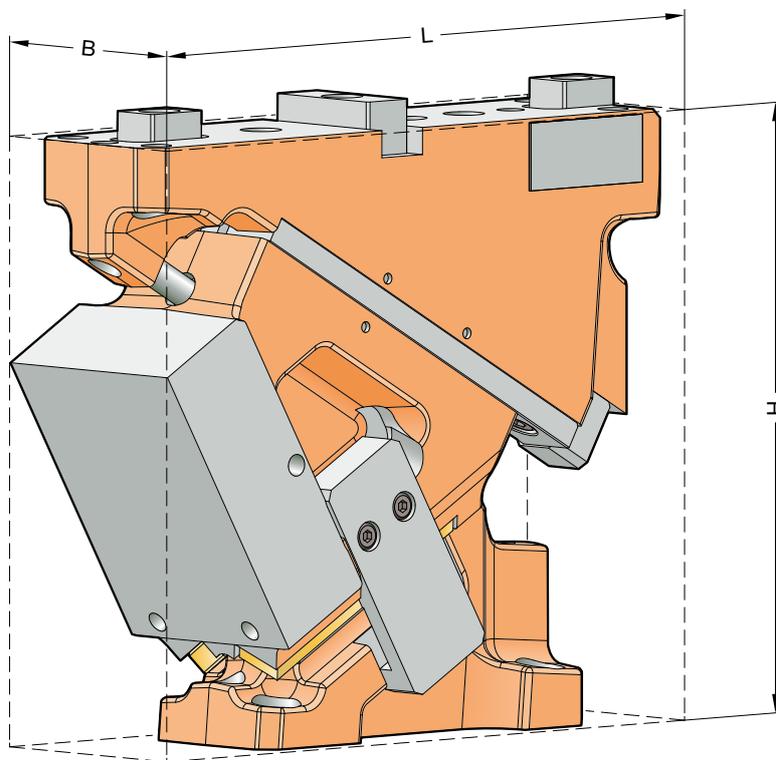


COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV **2016.26.006./008.**

Largeur de travail : 65/85 mm
Classe de puissance: 120 kN

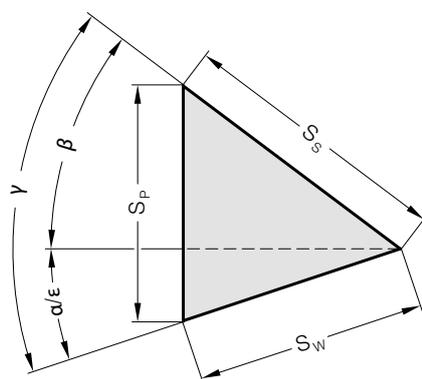


COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.
TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	S _w [mm]	S _s [mm]	S _p [mm]
2016.26.006.00.1000.00	242	65	225	65	120	11	217	178	192	227	0	50	32,1	50	38,3
2016.26.008.00.1000.00		85													
2016.26.006.05.1000.00	235	65	225	59,6	120	1	222	178	188	235,85	5	45	35,5	50	38,4
2016.26.008.05.1000.00		85													
2016.26.006.10.1000.00	241	65	225	53,06	120	8	227	188	202	247,85	10	40	38,9	50	38,9
2016.26.008.10.1000.00		85													
2016.26.006.15.1000.00	250	65	225	46,59	120	21	237	188	198	257,92	15	35	42,4	50	39,7
2016.26.008.15.1000.00		85													
2016.26.006.20.1000.00	245	65	225	48,03	120	32	227	158	171	254,79	20	40	40,8	50	46,1
2016.26.008.20.1000.00		85													
2016.26.006.25.1000.00	252	65	225	43,23	120	45	237	158	167	261,99	25	35	45,2	50	47,8
2016.26.008.25.1000.00		85													
2016.26.006.30.1000.00	256	65	225	43,94	120	61	247	148	159	262,39	30	30	45,0	45	45,0
2016.26.008.30.1000.00		85													
2016.26.006.35.1000.00	262	65	225	43,25	120	73	247	148	158	259,3	35	25	49,8	45	47,6
2016.26.008.35.1000.00		85													
2016.26.006.40.1000.00	264	65	225	107,02	120	176	247	35	139	266,87	40	30	50,9	45	55,2
2016.26.008.40.1000.00		85													
2016.26.006.45.1000.00	262	65	225	114,25	120	189	247	35	139	260,94	45	25	57,7	45	59,8
2016.26.008.45.1000.00		85													
2016.26.006.50.1000.00	249	65	225	117,6	120	196	237	35	140	248,23	50	20	48,2	33	48,2
2016.26.008.50.1000.00		85													
2016.26.006.55.1000.00	259	65	225	119,89	120	207	237	35	138	245,07	55	15	55,6	33	54,1
2016.26.008.55.1000.00		85													
2016.26.006.60.1000.00	246	65	225	99,33	120	192	237	35	120	231,59	60	20	54,5	29	57,1
2016.26.008.60.1000.00		85													
2016.26.006.65.1000.00	254	65	225	99,48	120	202	237	35	117	226,56	65	15	66,3	29	67,6
2016.26.008.65.1000.00		85													
2016.26.006.70.1000.00	264	65	225	95,74	120	214	237	35	120	208,24	70	10	63,3	22	63,3
2016.26.008.70.1000.00		85													
2016.26.006.75.1000.00	278	65	225	91,36	120	226	237	35	113	201,18	75	5	69,3	18	68,5
2016.26.008.75.1000.00		85													

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

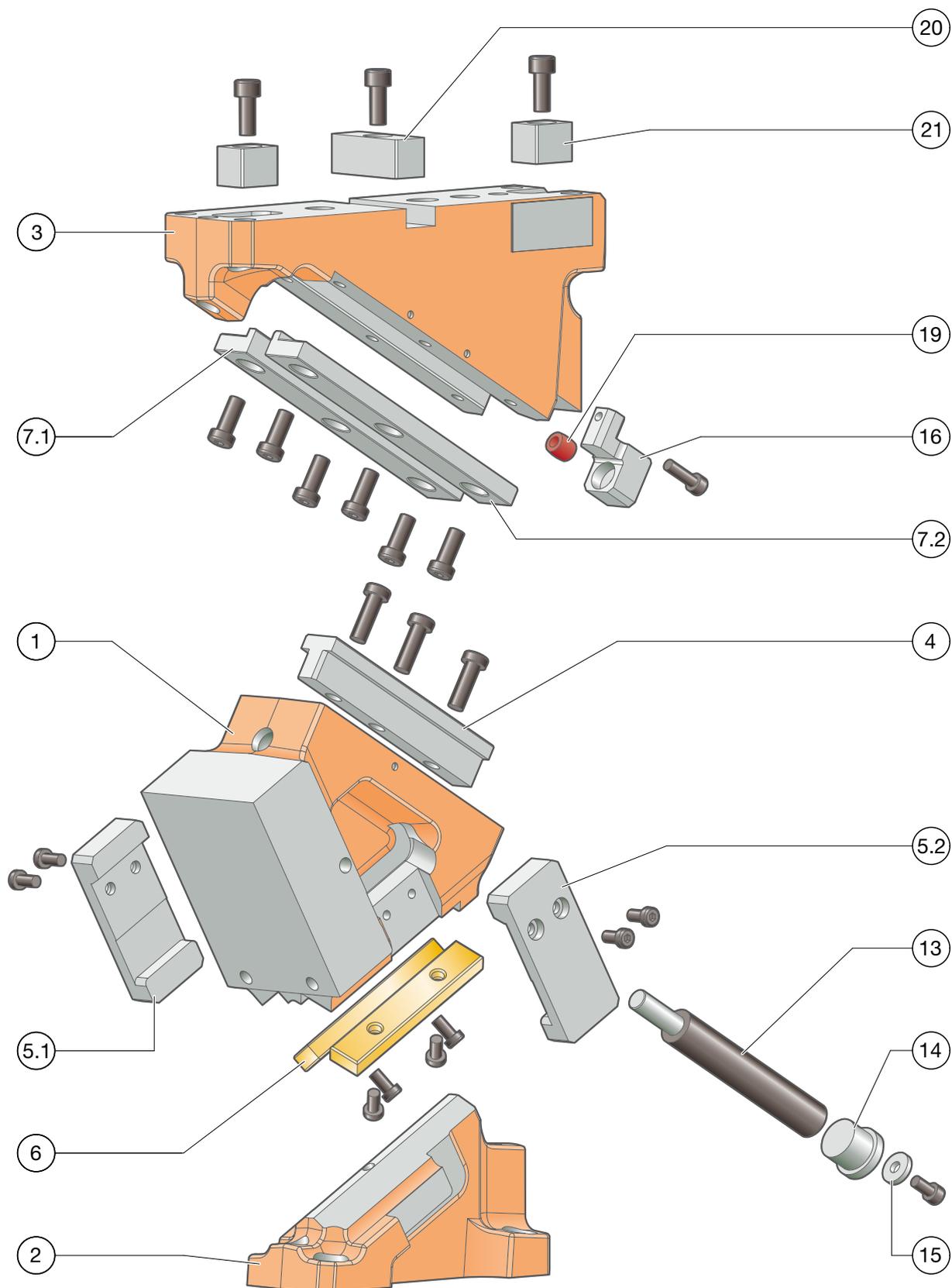
4 × M10
2 × ø10

Came:

4 × M10
2 × ø10

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9					
10					
11					
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00.170.□□□	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	1	Sécurité de la pièce de fermeture		--	x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement		--	x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	élastomère	--	x
20	1	Clavette (Languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (Languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23					
24* (sans fig.)	1	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

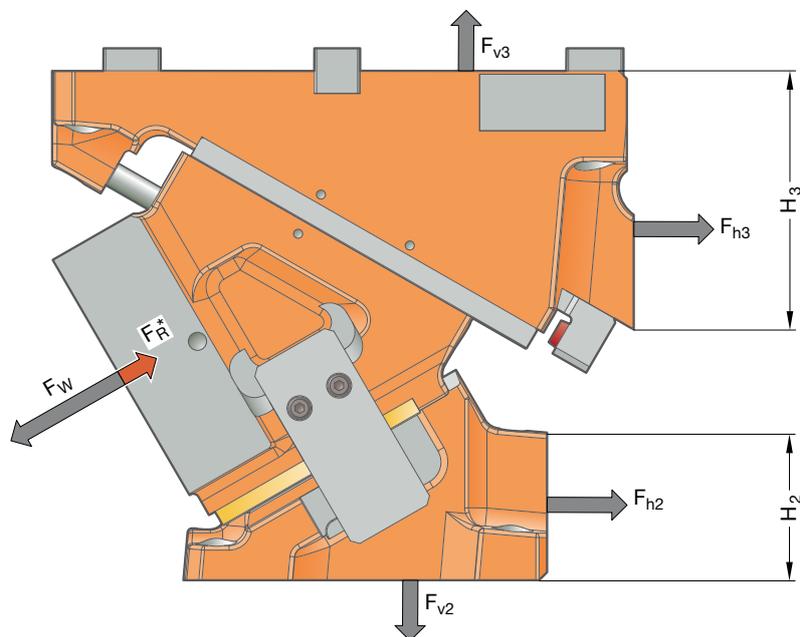
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.00□.00.1000.00	0	120	12	-9	124	129	124	33	155
2016.26.00□.05.1000.00	5	123	12	2	128	120	138	43	137
2016.26.00□.10.1000.00	10	126	12	14	130	110	152	42	125
2016.26.00□.15.1000.00	15	129	12	26	131	99	165	52	115
2016.26.00□.20.1000.00	20	128	12	25	87	95	131	49	125
2016.26.00□.25.1000.00	25	126	12	32	83	82	137	59	115
2016.26.00□.30.1000.00	30	125	12	39	80	69	142	65	95
2016.26.00□.35.1000.00	35	124	12	45	75	56	147	77	80
2016.26.00□.40.1000.00	40	123	12	33	46	61	125	69	95
2016.26.00□.45.1000.00	45	122	12	37	42	49	129	82	80
2016.26.00□.50.1000.00	50	123	12	41	39	38	134	88	60
2016.26.00□.55.1000.00	55	125	12	45	36	27	139	97	50
2016.26.00□.60.1000.00	60	127	12	27	18	37	128	104	60
2016.26.00□.65.1000.00	65	127	12	28	16	25	131	112	50
2016.26.00□.70.1000.00	70	128	12	30	13	14	134	98	33
2016.26.00□.75.1000.00	75	129	12	31	11	2	135	107	25

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	0°	24	34	43	64	43	34
	24	38	54	82	54	38	
	24	40	67	110	67	40	
	24	40	68	120	68	40	
	24	32	55	91	55	32	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	0°	24	31	32	33	32	31
	24	34	34	36	34	34	
	24	33	33	33	33	33	
	24	31	31	32	31	31	
	24	30	30	31	30	30	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	5°	24	34	42	64	42	34
	24	39	54	81	54	39	
	24	41	67	110	67	41	
	24	41	68	123	68	41	
	24	33	55	91	55	33	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	5°	24	34	40	42	40	34
	24	39	45	46	45	39	
	24	41	43	44	43	41	
	24	41	41	42	41	41	
	24	33	40	41	40	33	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	10°	24	34	42	63	42	34
	24	40	54	81	54	40	
	24	41	68	110	68	41	
	24	41	67	126	67	41	
	24	34	55	92	55	34	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	10°	24	34	42	51	42	34
	24	40	54	56	54	40	
	24	41	54	55	54	41	
	24	41	51	52	51	41	
	24	34	50	51	50	34	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	15°	24	34	42	63	42	34
	24	40	54	81	54	40	
	24	42	69	110	69	42	
	24	41	67	129	67	41	
	24	34	55	92	55	34	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	15°	24	34	42	60	42	34
	24	40	54	67	54	40	
	24	42	64	66	64	42	
	24	41	61	63	61	41	
	24	34	55	60	55	34	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	20°	24	32	40	62	40	32
	24	38	53	81	53	38	
	24	40	68	111	68	40	
	24	40	66	128	66	40	
	24	34	55	91	55	34	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	20°	24	32	40	62	40	32
	24	38	53	71	53	38	
	24	40	68	70	68	40	
	24	40	65	67	65	40	
	24	34	55	64	55	34	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	25°	24	30	38	61	38	30
	24	36	52	81	52	36	
	24	38	67	113	67	38	
	24	39	66	126	66	39	
	24	34	54	90	54	34	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22,5	20	22,5	10	
Hauteur 120 mm	25°	24	30	38	61	38	30
	24	36	52	75	52	36	
	24	38	67	74	67	38	
	24	39	66	71	66	39	
	24	34	54	68	54	34	

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

DIAGRAMME DE FORCE

		Stabilisation par épaulement en fonte				
		Largeur 85 mm				
30°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	42	60	42	32
	24	39	58	82	58	39
	24	42	76	115	76	42
	24	43	75	125	75	43
	24	39	61	89	61	39

		Stabilisation par clavette				
		Largeur 85 mm				
30°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	42	60	42	32
	24	39	58	80	58	39
	24	42	75	78	75	42
	24	43	73	75	73	43
	24	39	61	72	61	39

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
35°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	43	59	43	32
	24	40	61	82	61	40
	24	43	80	117	80	43
	24	44	80	124	80	44
	24	40	64	87	64	40

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
35°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	43	59	43	32
	24	40	61	82	61	40
	24	43	80	85	80	43
	24	44	79	83	79	44
	24	40	64	79	64	40

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
40°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	44	58	44	32
	24	39	63	82	63	39
	24	43	84	119	84	43
	24	46	84	123	84	46
	24	41	68	86	68	41

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
40°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	20	32	44	58	44	32
	20	39	63	82	63	39
	20	43	84	93	84	43
	20	46	84	92	84	46
	20	41	68	86	68	41

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
45°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	45	57	45	32
	24	39	66	83	66	39
	24	44	88	121	88	44
	24	46	89	122	89	46
	24	42	71	85	71	42

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
45°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	32	45	57	45	32
	24	39	65	83	65	39
	24	44	88	100	88	44
	24	46	89	101	89	46
	24	42	71	85	71	42

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
50°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	30	45	56	45	30
	24	38	68	83	68	38
	24	44	92	123	92	44
	24	47	92	120	92	47
	24	42	74	84	74	42

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
50°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	30	43	56	43	30
	24	37	61	83	61	37
	24	44	92	116	92	44
	24	47	92	115	92	47
	24	42	74	84	74	42

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
55°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	30	43	55	43	30
	24	35	66	83	66	35
	24	41	90	125	90	41
	24	45	93	119	93	45
	24	39	73	82	73	39

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
55°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	26	39	55	39	26
	24	33	57	83	57	33
	24	36	90	120	90	36
	24	42	93	119	93	42
	24	34	73	82	73	34

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.006./008.

DIAGRAMME DE FORCE

		Stabilisation par épaulement en fonte				
		Largeur 85 mm				
60°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	28	40	54	40	28
	24	32	65	84	65	32
	24	39	89	127	89	39
	24	43	92	118	92	43
	24	36	72	81	72	36

		Stabilisation par clavette				
		Largeur 85 mm				
60°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	22	34	54	34	22
	24	29	53	84	53	29
	24	28	89	120	89	28
	24	36	92	118	92	36
	24	27	72	81	72	27

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
65°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	26	40	54	40	26
	24	33	65	84	65	33
	24	39	89	127	89	39
	24	44	93	119	93	44
	24	36	72	80	72	36

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
65°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	22	34	54	34	22
	24	29	54	84	54	29
	24	28	89	120	89	28
	24	37	93	119	93	37
	24	28	72	80	72	28

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
70°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	26	40	55	40	26
	24	33	65	84	65	33
	24	39	90	128	90	39
	24	44	94	120	94	44
	24	37	72	79	72	37

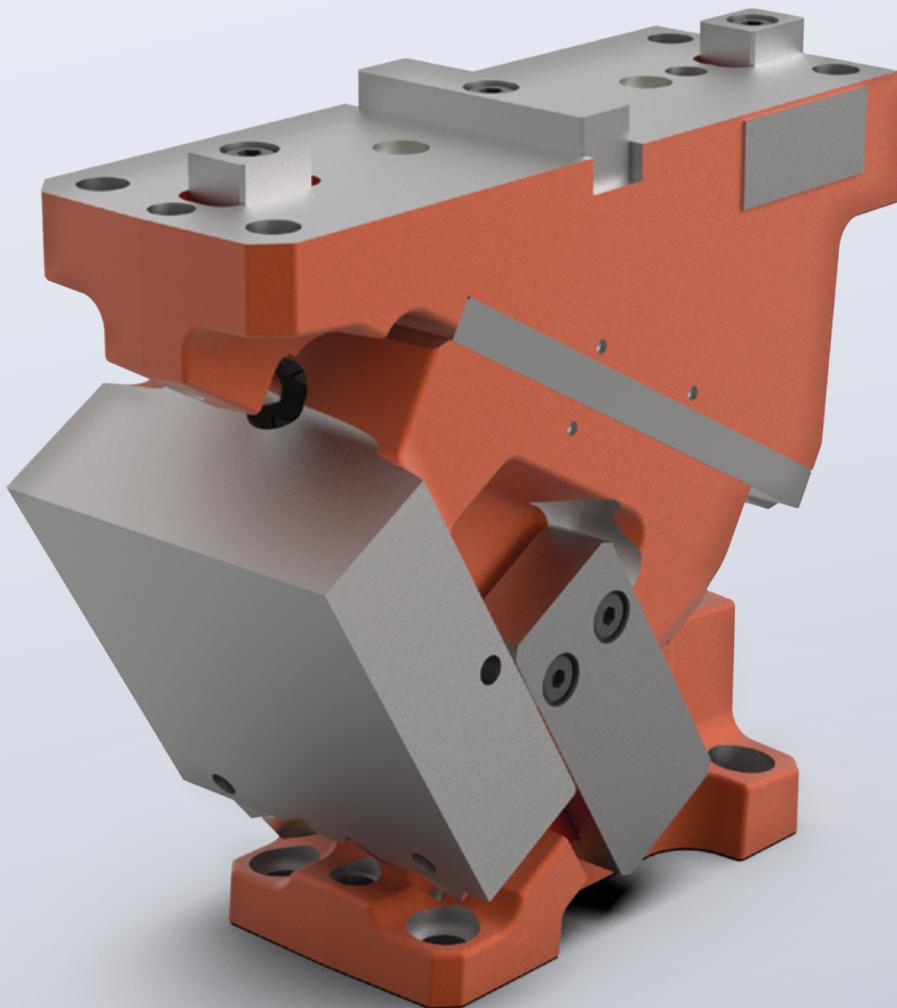
		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
70°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	23	34	55	34	23
	24	29	54	84	54	29
	24	29	90	120	90	29
	24	38	94	120	94	38
	24	29	72	79	72	29

		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
75°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	26	40	55	40	26
	24	33	65	84	65	33
	24	39	90	129	90	39
	24	44	95	121	95	44
	24	38	72	78	72	38

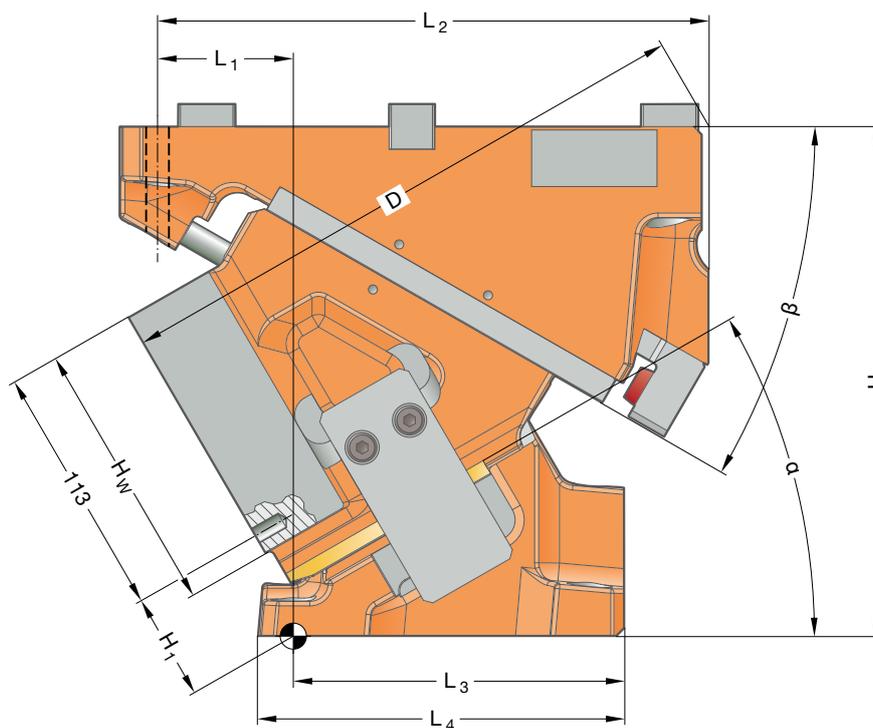
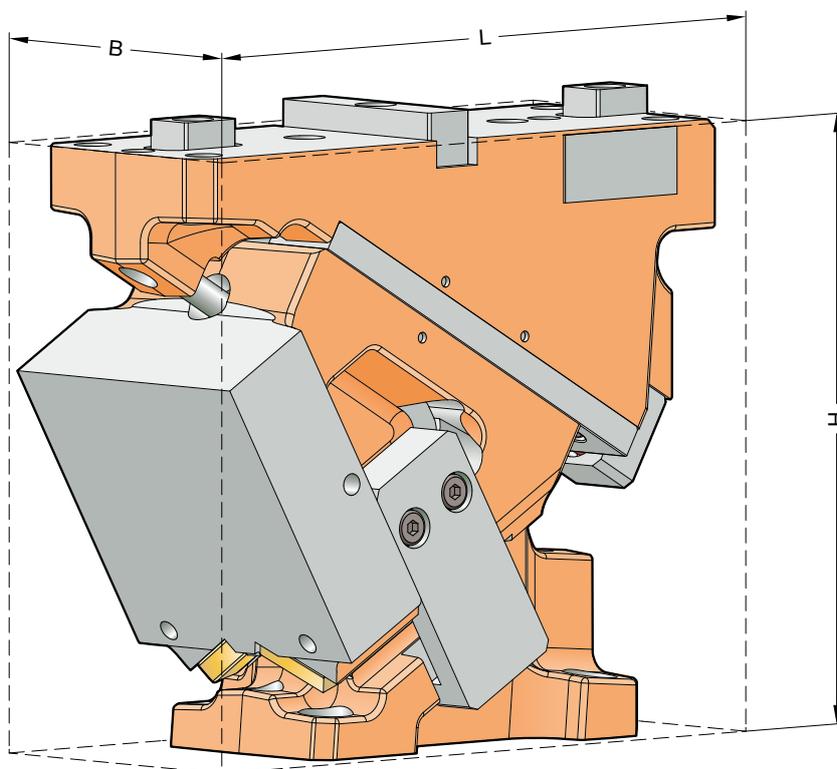
		Largeur 85 mm				
		10	22,5	20	22,5	10
75°		10	22,5	20	22,5	10
Hauteur 120 mm	24	23	34	55	34	23
	24	29	54	84	54	29
	24	29	90	120	90	29
	24	39	95	120	95	39
	24	29	72	78	72	29

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV **2016.26.009./011.**

Largeur de travail : 90/115 mm
Classe de puissance: 200 kN

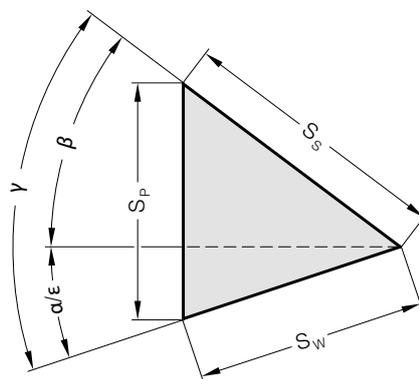


COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.
TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	S _w [mm]	S _s [mm]	S _p [mm]
2016.26.009.00.1000.00	254	90	225	65	120	18	222	188	202	240	0	50	32,1	50	38,3
2016.26.011.00.1000.00		115													
2016.26.009.05.1000.00	248	90	225	58,82	120	3	232	188	199	251,83	5	45	35,5	50	38,4
2016.26.011.05.1000.00		115													
2016.26.009.10.1000.00	257	90	225	53,18	120	3	232	188	202	263,6	10	40	38,9	50	38,9
2016.26.011.10.1000.00		115													
2016.26.009.15.1000.00	262	90	225	48,45	120	14	237	188	199	271,04	15	35	42,4	50	39,7
2016.26.011.15.1000.00		115													
2016.26.009.20.1000.00	250	90	225	47,97	120	32	232	158	171	259,15	20	40	40,8	50	46,1
2016.26.011.20.1000.00		115													
2016.26.009.25.1000.00	254	90	225	45,79	120	44	237	158	169	263,44	25	35	45,2	50	47,8
2016.26.011.25.1000.00		115													
2016.26.009.30.1000.00	258	90	225	43,44	120	62	247	148	161	262,39	30	30	45,0	45	45,0
2016.26.011.30.1000.00		115													
2016.26.009.35.1000.00	265	90	225	42,82	120	74	247	148	159	259,3	35	25	49,8	45	47,6
2016.26.011.35.1000.00		115													
2016.26.009.40.1000.00	268	90	225	107,66	120	177	247	35	140	270,87	40	30	50,9	45	55,2
2016.26.011.40.1000.00		115													
2016.26.009.45.1000.00	265	90	225	114,25	120	189	247	35	139	264,94	45	25	57,7	45	59,8
2016.26.011.45.1000.00		115													
2016.26.009.50.1000.00	252	90	225	118,24	120	196	237	35	141	251,47	50	20	48,2	33	48,2
2016.26.011.50.1000.00		115													
2016.26.009.55.1000.00	260	90	225	120,46	120	207	237	35	139	248,25	55	15	55,6	33	54,1
2016.26.011.55.1000.00		115													
2016.26.009.60.1000.00	248	90	225	100,03	120	198	237	35	122	230,73	60	20	54,5	29	57,1
2016.26.011.60.1000.00		115													
2016.26.009.65.1000.00	257	90	225	96,71	120	204	237	35	115	225,65	65	15	66,3	29	67,6
2016.26.011.65.1000.00		115													
2016.26.009.70.1000.00	267	90	225	90,91	120	216	237	35	116	212,94	70	10	63,3	22	63,3
2016.26.011.70.1000.00		115													
2016.26.009.75.1000.00	281	90	225	87	120	228	237	35	110	206,01	75	5	69,3	18	68,5
2016.26.011.75.1000.00		115													

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8

Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

4 × M12

2 × ø12

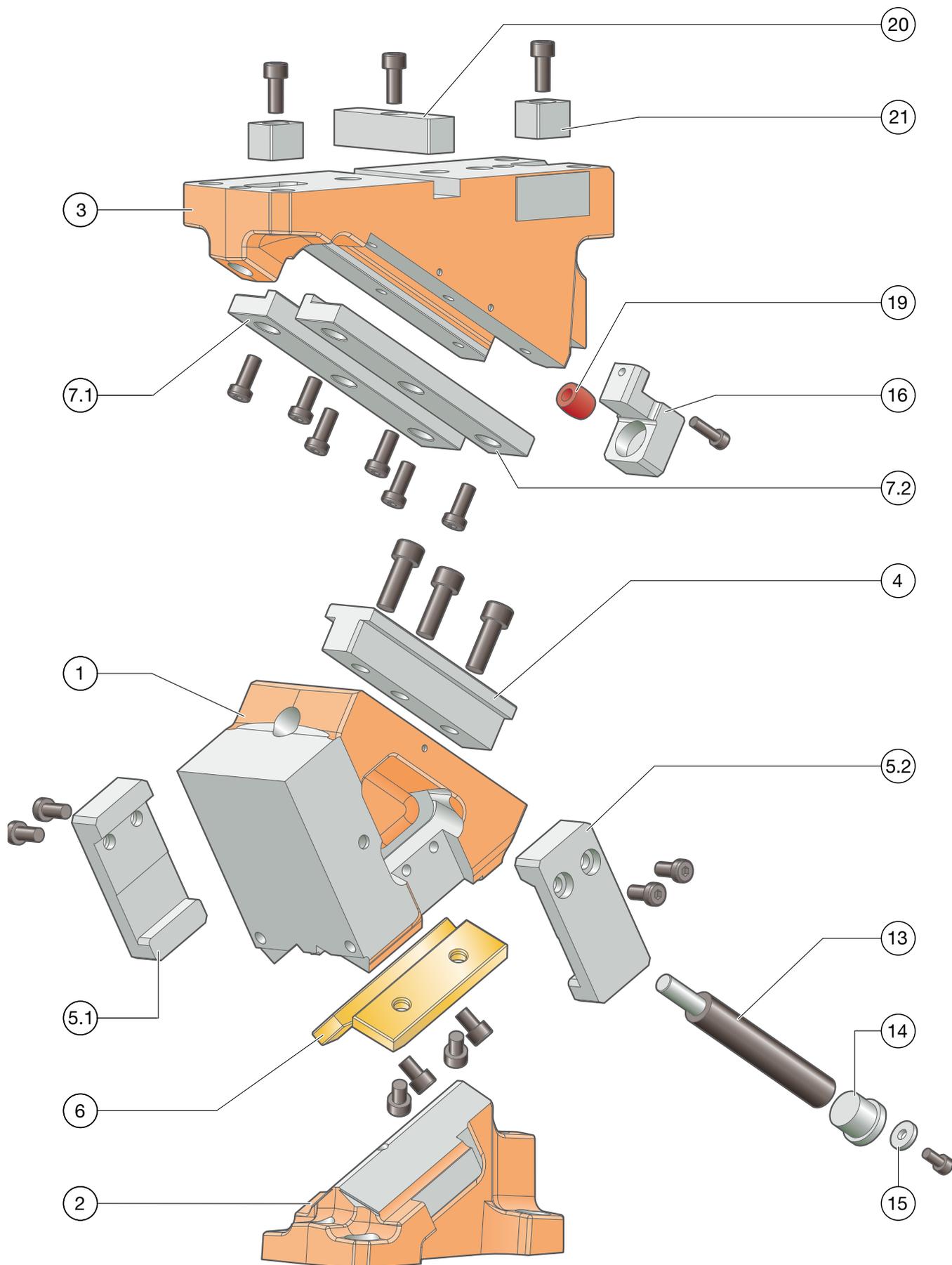
Camme:

4 × M12

2 × ø12

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9					
10					
11					
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00.170.□□□	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	1	Sécurité de la pièce de fermeture		--	x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement		--	x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	élastomère	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23					
24* (sans fig.)	1	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

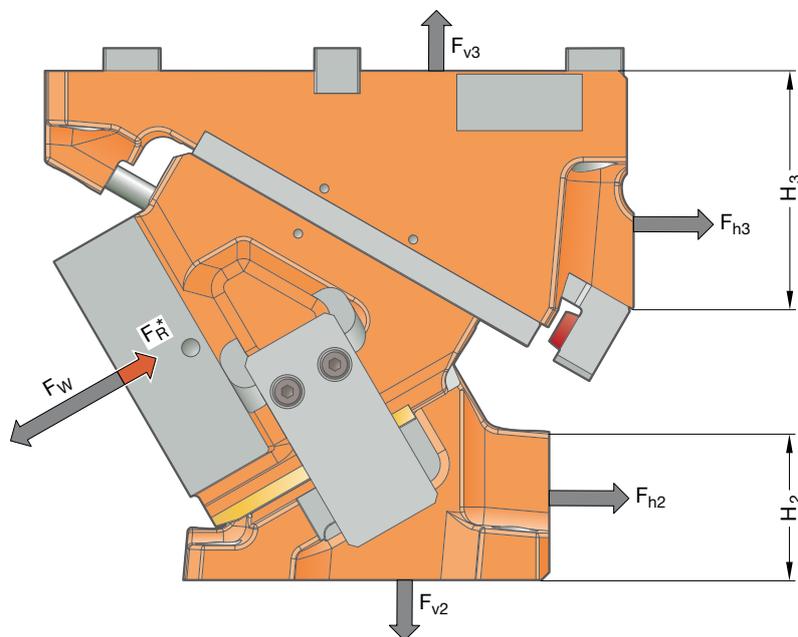
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.0□□.00.1000.00	0	196	18	-14	203	210	203	33	168
2016.26.0□□.05.1000.00	5	205	18	4	213	201	231	43	152
2016.26.0□□.10.1000.00	10	214	18	23	221	188	258	43	138
2016.26.0□□.15.1000.00	15	224	18	44	228	172	286	55	123
2016.26.0□□.20.1000.00	20	221	18	43	151	164	226	50	138
2016.26.0□□.25.1000.00	25	218	18	55	144	142	237	62	123
2016.26.0□□.30.1000.00	30	215	18	67	137	119	245	64	105
2016.26.0□□.35.1000.00	35	221	18	81	134	100	261	77	88
2016.26.0□□.40.1000.00	40	226	18	61	84	112	230	69	105
2016.26.0□□.45.1000.00	45	232	18	70	81	94	245	82	88
2016.26.0□□.50.1000.00	50	212	18	70	68	66	230	89	68
2016.26.0□□.55.1000.00	55	206	18	74	60	44	228	98	58
2016.26.0□□.60.1000.00	60	228	18	48	32	66	230	104	68
2016.26.0□□.65.1000.00	65	225	18	50	28	45	232	113	58
2016.26.0□□.70.1000.00	70	223	18	52	23	24	233	92	46
2016.26.0□□.75.1000.00	75	220	18	53	18	4	231	102	38

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	0°	24	45	54	72	92	72	54	45
	24	55	68	90	119	90	68	55	
	24	68	95	110	156	110	95	68	
	24	60	99	126	196	126	99	60	
	24	58	72	113	175	113	72	58	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	0°	24	45	47	47	59	47	47	45
	24	48	50	51	61	51	50	48	
	24	47	48	47	57	47	48	47	
	24	44	45	44	55	44	45	44	
	24	42	42	43	53	43	42	42	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	5°	24	44	54	70	92	70	54	44
	24	55	67	88	119	88	67	55	
	24	66	92	109	156	109	92	66	
	24	61	94	126	205	126	94	61	
	24	58	75	116	182	116	75	58	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	5°	24	44	54	58	66	58	54	44
	24	55	64	64	71	64	64	55	
	24	59	61	61	68	61	61	59	
	24	56	57	58	65	58	57	56	
	24	53	54	55	63	55	54	53	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	10°	24	44	53	69	92	69	53	44
	24	54	66	87	119	87	66	54	
	24	64	88	108	157	108	88	64	
	24	63	88	126	214	126	88	63	
	24	58	79	119	188	119	79	58	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	10°	24	44	53	69	73	69	53	44
	24	54	66	78	82	78	66	54	
	24	64	74	75	79	75	74	64	
	24	63	70	71	75	71	70	63	
	24	58	66	68	72	68	66	58	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	15°	24	43	52	68	92	68	52	43
	24	54	65	85	119	85	65	54	
	24	62	85	107	158	107	85	62	
	24	65	83	126	224	126	83	65	
	24	59	83	123	195	123	83	59	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	15°	24	43	52	68	81	68	52	43
	24	54	65	85	93	85	65	54	
	24	62	85	89	90	89	85	62	
	24	65	83	84	85	84	83	65	
	24	59	78	81	81	81	78	59	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	20°	24	41	51	67	91	67	51	41
	24	52	64	85	120	85	64	52	
	24	62	88	110	164	110	88	62	
	24	64	88	127	221	127	88	64	
	24	58	82	125	198	125	82	58	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 120 mm	20°	24	41	51	67	86	67	51	41
	24	52	64	85	100	85	64	52	
	24	62	88	95	97	95	88	62	
	24	64	87	91	91	91	87	64	
	24	58	82	86	87	86	82	58	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	25°	24	39	49	66	91	66	49	39
	24	50	63	86	121	86	63	50	
	24	61	92	113	169	113	92	61	
	24	62	92	129	218	129	92	62	
	24	58	82	128	200	128	82	58	

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	25°	24	39	49	66	90	66	49	39
	24	50	63	86	107	86	63	50	
	24	61	92	102	103	102	92	61	
	24	62	92	98	98	98	92	62	
	24	58	82	92	92	92	82	58	

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	30°	24	36	48	65	90	65	48	36
	24	49	62	86	122	86	62	49	
	24	61	95	116	175	116	95	61	
	24	61	97	130	215	130	97	61	
	24	58	82	130	202	130	82	58	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	30°	24	36	48	65	90	65	48	36
	24	49	62	86	115	86	62	49	
	24	61	95	109	110	109	95	61	
	24	61	97	104	105	104	97	61	
	24	58	82	98	98	98	82	58	
	24								

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 120 mm	35°	24	35	46	63	86	63	46	35
	24	47	61	86	120	86	61	47	
	24	58	87	112	171	112	87	58	
	24	61	93	132	221	132	93	61	
	24	57	83	134	209	134	83	57	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	35°	24	35	46	63	86	63	46	35
	24	47	61	86	120	86	61	47	
	24	58	87	112	123	112	87	58	
	24	61	93	112	116	112	93	61	
	24	57	83	103	108	103	83	57	
	24								

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	40°	24	33	44	61	82	61	44	33
	24	45	60	86	117	86	60	45	
	24	55	79	109	167	109	79	55	
	24	61	88	134	226	134	88	61	
	24	57	84	139	215	139	84	57	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	40°	24	33	44	61	82	61	44	33
	24	45	60	86	117	86	60	45	
	24	55	79	109	136	109	79	55	
	24	61	88	120	128	120	88	61	
	24	57	84	108	118	108	84	57	
	24								

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	45°	24	32	42	59	78	59	42	32
	24	43	60	86	114	86	60	43	
	24	51	71	105	164	105	71	51	
	24	62	84	136	232	136	84	62	
	24	57	85	143	222	143	85	57	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	45°	24	32	42	59	78	59	42	32
	24	43	60	86	114	86	60	43	
	24	51	71	105	149	105	71	51	
	24	62	84	127	139	127	84	62	
	24	57	85	113	128	113	85	57	
	24								

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	50°	24	31	43	60	82	60	43	31
	24	40	59	86	121	86	59	40	
	24	48	73	112	185	112	73	48	
	24	56	79	131	212	131	79	56	
	24	52	77	124	188	124	77	52	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	50°	24	31	43	60	82	60	43	31
	24	40	59	86	121	86	59	40	
	24	48	73	112	162	112	73	48	
	24	56	79	131	151	131	79	56	
	24	52	77	118	137	118	77	52	
	24								

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	55°	24	31	43	60	86	60	43	31
	24	37	59	87	129	87	59	37	
	24	44	75	120	206	120	75	44	
	24	50	75	127	191	127	75	50	
	24	47	68	105	153	105	68	47	
	24								

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	55°	24	31	43	60	86	60	43	31
	24	37	59	87	129	87	59	37	
	24	44	75	120	175	120	75	44	
	24	50	75	127	162	127	75	50	
	24	47	68	105	147	105	68	47	
	24								

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.009./011.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	60°	24	30	43	61	91	61	43	30
		24	34	58	87	136	87	58	34
		24	41	77	127	228	127	77	41
		24	45	71	123	171	123	71	45
		24	41	59	86	119	86	59	41
		24	30	43	61	91	61	43	30

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	60°	24	30	43	61	91	61	43	30
		24	34	58	87	136	87	58	34
		24	41	77	127	188	127	77	41
		24	45	71	123	171	123	71	45
		24	41	59	86	119	86	59	41
		24	30	43	61	91	61	43	30

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	65°	24	30	43	64	95	64	43	30
		24	34	58	87	137	87	58	34
		24	41	78	128	225	128	78	41
		24	45	71	122	170	122	71	45
		24	41	59	86	123	86	59	41
		24	30	43	64	95	64	43	30

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	65°	24	30	43	64	95	64	43	30
		24	34	58	87	137	87	58	34
		24	41	78	128	200	128	78	41
		24	45	71	122	170	122	71	45
		24	41	59	86	123	86	59	41
		24	30	43	64	95	64	43	30

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	70°	24	30	44	66	99	66	44	30
		24	34	58	88	138	88	58	34
		24	41	79	130	223	130	79	41
		24	45	70	121	168	121	70	45
		24	40	58	85	127	85	58	40
		24	30	44	66	99	66	44	30

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	70°	24	30	44	66	99	66	44	30
		24	34	58	88	138	88	58	34
		24	41	79	130	200	130	79	41
		24	45	70	121	168	121	70	45
		24	40	58	85	127	85	58	40
		24	30	44	66	99	66	44	30

Stabilisation par épaulement en fonte

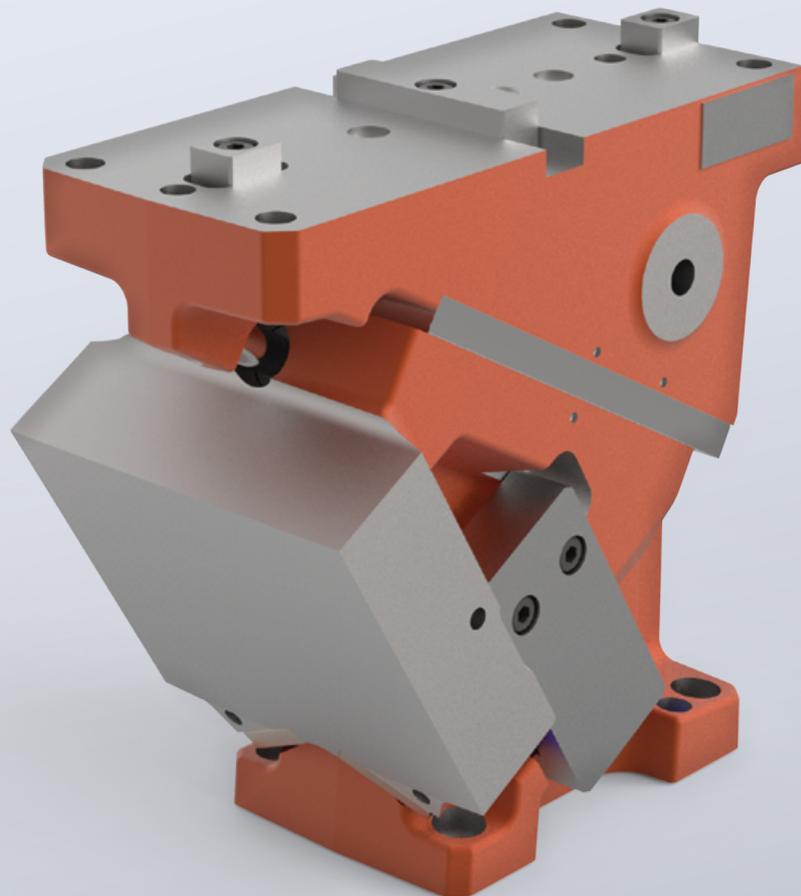
		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	75°	24	30	44	68	103	68	44	30
		24	34	58	88	139	88	58	34
		24	42	79	131	220	131	79	42
		24	46	70	120	167	120	70	46
		24	39	58	85	130	85	58	39
		24	30	44	68	103	68	44	30

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 120 mm	75°	24	30	44	68	103	68	44	30
		24	34	58	88	139	88	58	34
		24	42	79	131	200	131	79	42
		24	46	70	120	167	120	70	46
		24	39	58	85	130	85	58	39
		24	30	44	68	103	68	44	30

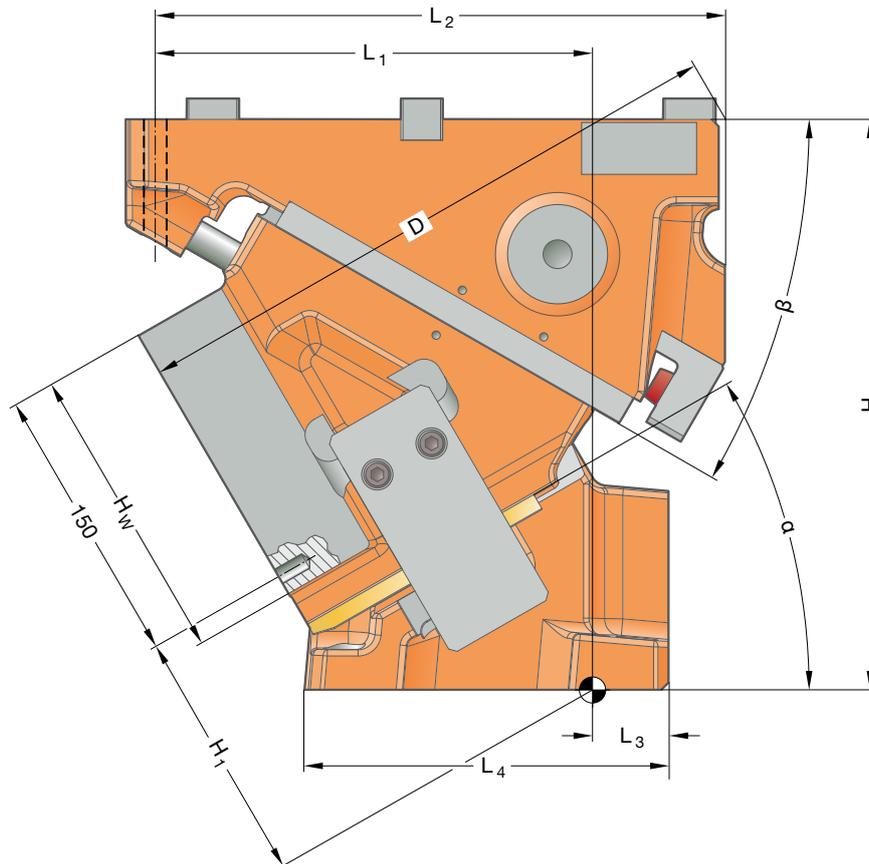
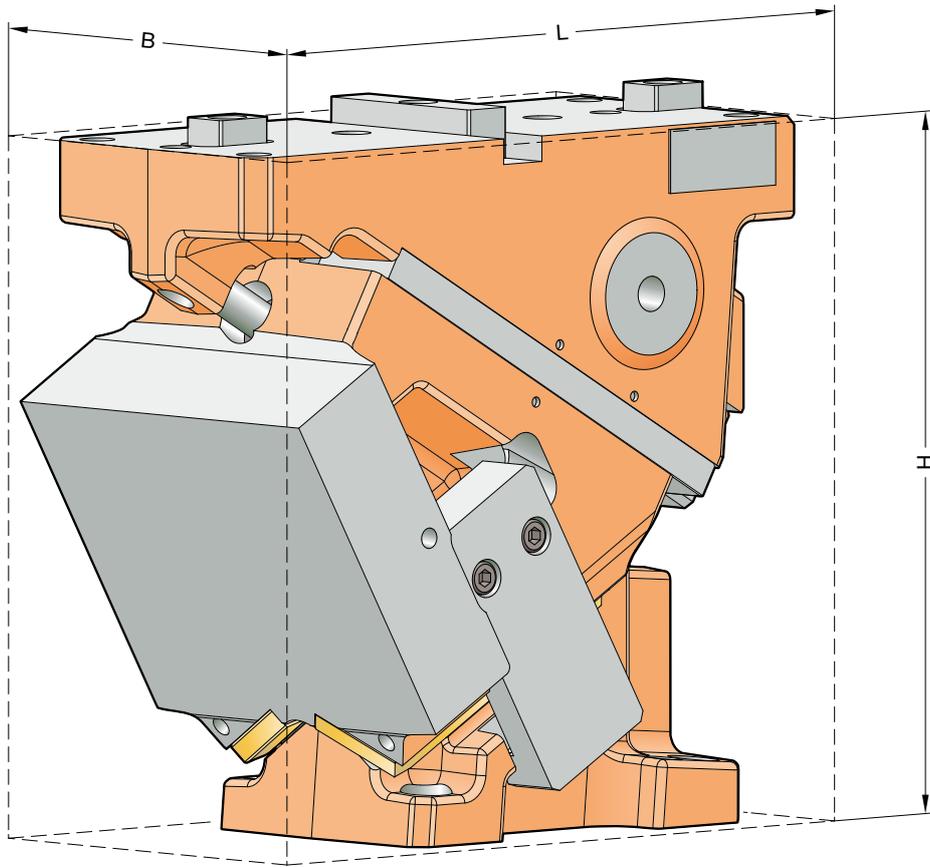
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV **2016.26.012./016.**

Largeur de travail : 125/160 mm
Classe de puissance: 280 kN



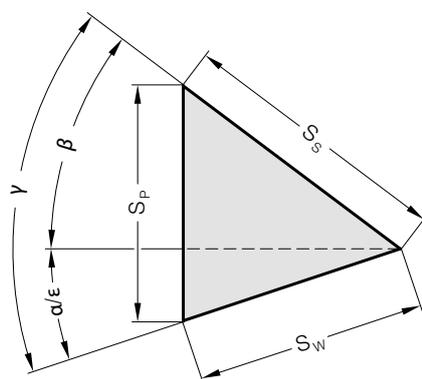
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	S _w [mm]	S _s [mm]	S _p [mm]
2016.26.012.00.1000.00	273	125	275	60	145	161	247	35	224	272,5	0	50	32,1	50	38,3
2016.26.016.00.1000.00		160													
2016.26.012.05.1000.00	283	125	275	70,14	145	175	257	35	220	288,43	5	45	35,5	50	38,4
2016.26.016.05.1000.00		160													
2016.26.012.10.1000.00	291	125	275	84,54	145	178	257	35	224	299,92	10	40	38,9	50	38,9
2016.26.016.10.1000.00		160													
2016.26.012.15.1000.00	298	125	275	94,31	145	196	267	35	221	309,25	15	35	42,4	50	39,7
2016.26.016.15.1000.00		160													
2016.26.012.20.1000.00	279	125	275	90,35	145	180	257	35	185	294,17	20	40	40,8	50	46,1
2016.26.016.20.1000.00		160													
2016.26.012.25.1000.00	285	125	275	99,29	145	198	267	35	182	299,95	25	35	45,2	50	47,8
2016.26.016.25.1000.00		160													
2016.26.012.30.1000.00	287	125	275	107,03	145	208	272	35	174	296,83	30	30	45,0	45	45,0
2016.26.016.30.1000.00		160													
2016.26.012.35.1000.00	297	125	275	115,59	145	224	277	35	171	296,1	35	25	49,8	45	47,6
2016.26.016.35.1000.00		160													
2016.26.012.40.1000.00	304	125	275	120,73	145	211	272	35	172	313,57	40	30	50,9	45	55,2
2016.26.016.40.1000.00		160													
2016.26.012.45.1000.00	303	125	275	128,51	145	228	277	35	170	309,41	45	25	57,7	45	59,8
2016.26.016.45.1000.00		160													
2016.26.012.50.1000.00	296	125	275	134,86	145	239	267	35	173	294,51	50	20	48,2	33	48,2
2016.26.016.50.1000.00		160													
2016.26.012.55.1000.00	305	125	275	132,31	145	251	272	35	162	288,28	55	15	55,6	33	54,1
2016.26.016.55.1000.00		160													
2016.26.012.60.1000.00	288	125	275	107,66	145	235	267	35	136	293,61	60	20	54,5	29	57,1
2016.26.016.60.1000.00		160													
2016.26.012.65.1000.00	305	125	275	106,03	145	251	272	35	129	285,35	65	15	66,3	29	67,6
2016.26.016.65.1000.00		160													
2016.26.012.70.1000.00	315	125	275	100,99	145	261	267	35	123	271,13	70	10	63,3	22	63,3
2016.26.016.70.1000.00		160													
2016.26.012.75.1000.00	327	125	275	91,32	145	272	267	35	110	263,01	75	5	69,3	18	68,5
2016.26.016.75.1000.00		160													

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8

Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

4 × M12

2 × ø12

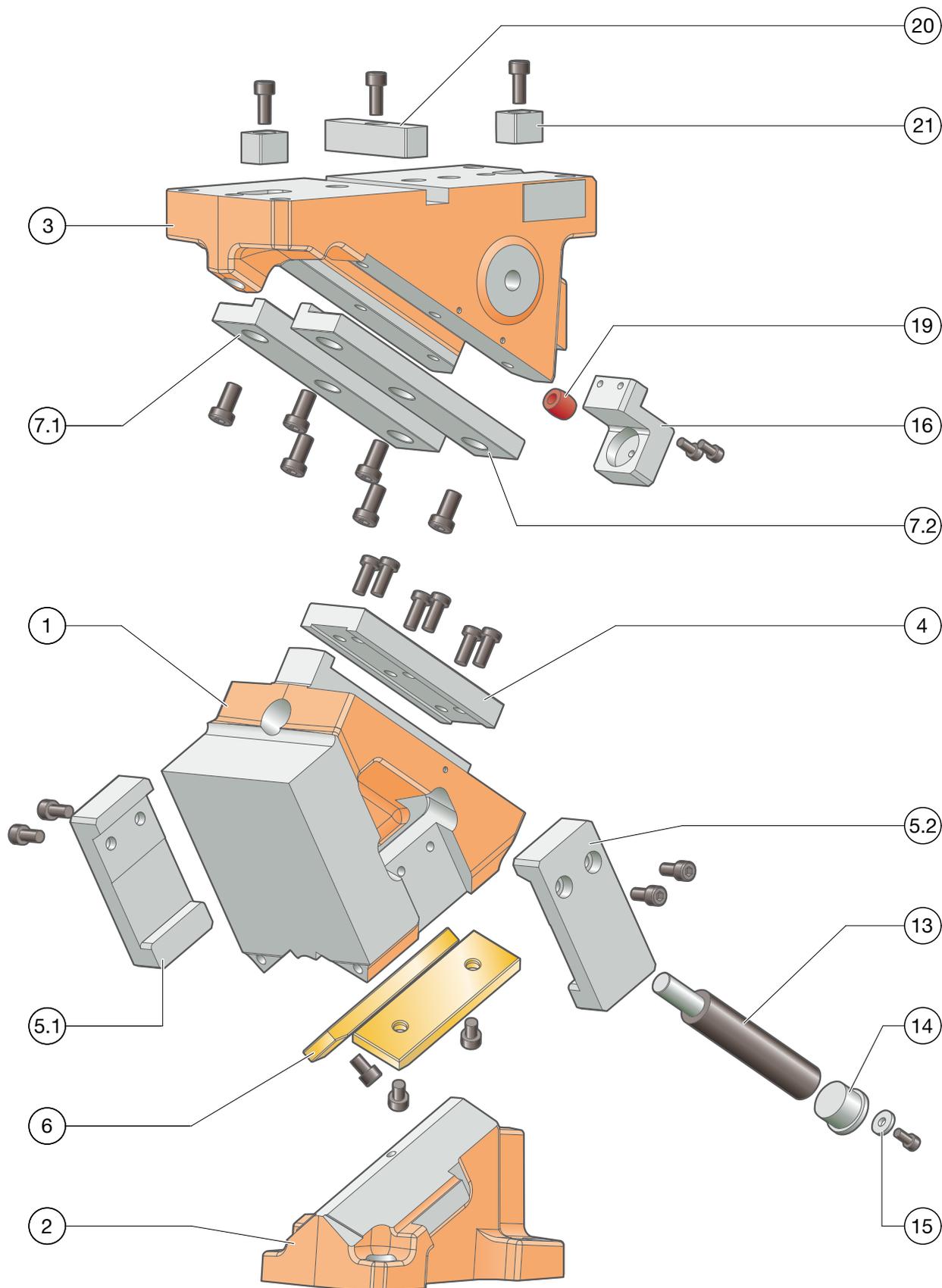
Camme:

4 × M12

2 × ø12

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9					
10					
11					
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00.320.□□□	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	1	Sécurité de la pièce de fermeture		--	x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement		--	x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	élastomère	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23					
24* (sans fig.)	1	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

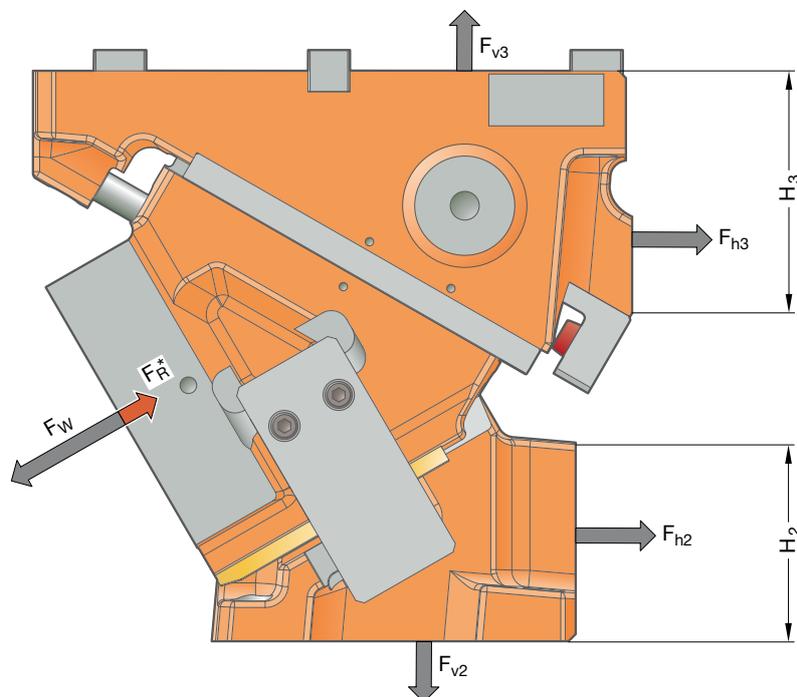
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.0□□.00.1000.00	0	281	28	-20	291	301	291	35	200
2016.26.0□□.05.1000.00	5	287	28	5	298	281	323	49	182
2016.26.0□□.10.1000.00	10	293	28	32	303	257	353	57	160
2016.26.0□□.15.1000.00	15	299	28	59	305	230	382	70	142
2016.26.0□□.20.1000.00	20	292	28	57	199	217	299	71	160
2016.26.0□□.25.1000.00	25	285	28	72	189	186	309	85	142
2016.26.0□□.30.1000.00	30	289	28	90	184	160	329	96	119
2016.26.0□□.35.1000.00	35	302	28	110	184	137	357	111	102
2016.26.0□□.40.1000.00	40	309	28	84	115	153	314	87	119
2016.26.0□□.45.1000.00	45	310	28	94	108	126	327	103	102
2016.26.0□□.50.1000.00	50	317	28	105	101	99	344	114	79
2016.26.0□□.55.1000.00	55	316	28	113	92	68	350	128	68
2016.26.0□□.60.1000.00	60	322	28	68	46	93	325	113	79
2016.26.0□□.65.1000.00	65	316	28	70	39	63	325	126	68
2016.26.0□□.70.1000.00	70	314	28	73	33	34	328	125	52
2016.26.0□□.75.1000.00	75	304	28	73	25	6	319	137	43

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	0°	24	62	74	94	129	94	74	62
		24	75	91	113	166	113	91	75
		24	94	113	153	214	153	113	94
		24	127	150	203	281	203	150	127
		24	121	143	179	273	179	143	121
		24	121	143	179	273	179	143	121

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	0°	24	48	53	63	75	63	53	48
		24	51	57	66	77	66	57	51
		24	49	54	62	73	62	54	49
		24	47	52	59	70	59	52	47
		24	46	49	57	68	57	49	46
		24	46	49	57	68	57	49	46

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	5°	24	62	74	94	129	94	74	62
		24	75	91	113	166	113	91	75
		24	95	114	151	214	151	114	95
		24	129	151	203	287	203	151	129
		24	123	143	186	280	186	143	123
		24	123	143	186	280	186	143	123

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	5°	24	50	58	70	80	70	58	50
		24	54	61	73	82	73	61	54
		24	53	60	69	78	69	60	53
		24	52	58	67	75	67	58	52
		24	50	56	65	73	65	56	50
		24	50	56	65	73	65	56	50

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	10°	24	62	74	94	129	94	74	62
		24	74	92	112	166	112	92	74
		24	95	115	148	215	148	115	95
		24	130	151	204	293	204	151	130
		24	125	142	192	287	192	142	125
		24	125	142	192	287	192	142	125

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	10°	24	53	62	77	86	77	62	53
		24	56	66	80	87	80	66	56
		24	57	65	77	84	77	65	57
		24	56	64	75	81	75	64	56
		24	55	62	73	79	73	62	55
		24	55	62	73	79	73	62	55

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	15°	24	62	74	94	129	94	74	62
		24	74	92	112	166	112	92	74
		24	95	115	145	216	145	115	95
		24	132	151	204	299	204	151	132
		24	127	142	199	294	199	142	127
		24	127	142	199	294	199	142	127

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	15°	24	56	67	84	91	84	67	56
		24	59	71	87	92	87	71	59
		24	60	71	84	89	84	71	60
		24	60	70	83	87	83	70	60
		24	60	69	81	84	81	69	60
		24	60	69	81	84	81	69	60

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	20°	24	59	71	94	129	94	71	59
		24	72	89	113	168	113	89	72
		24	93	114	144	223	144	114	93
		24	127	148	200	292	200	148	127
		24	121	139	191	286	191	139	121
		24	121	139	191	286	191	139	121

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 145 mm	20°	24	58	72	91	96	91	72	58
		24	62	76	94	98	94	76	62
		24	64	76	91	95	91	76	64
		24	65	76	90	94	90	76	65
		24	64	75	88	92	88	75	64
		24	64	75	88	92	88	75	64

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		18	25	25	25	25	25	18	
Hauteur 145 mm	25°	24	56	69	93	129	93	69	56
		24	70	86	113	169	113	86	70
		24	91	112	143	229	143	112	91
		24	121	144	196	285	196	144	121
		24	115	136	184	279	184	136	115
		24	115	136	184	279	184	136	115

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		18	25	25	25	25	25	18	
Hauteur 145 mm	25°	24	60	74	98	101	98	74	60
		24	65	81	101	105	101	81	65
		24	67	82	98	101	98	82	67
		24	69	82	98	101	98	82	69
		24	68	81	96	99	96	81	68
		24	68	81	96	99	96	81	68

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
30°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	55	69	96	134	96	69	55
	24	70	86	118	177	118	86	70
	24	92	114	147	245	147	114	92
	24	120	146	200	289	200	146	120
	24	113	138	183	282	183	138	113

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
30°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	64	81	105	107	105	81	64
	24	68	85	109	111	109	85	68
	24	71	87	106	108	106	87	71
	24	73	88	106	108	106	88	73
	24	72	87	104	106	104	87	72

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
35°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	56	71	102	144	102	71	56
	24	72	89	127	192	127	89	72
	24	96	120	157	270	157	120	96
	24	123	152	210	302	210	152	123
	24	114	144	188	294	188	144	114

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
35°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	61	78	105	109	105	78	61
	24	69	89	109	113	109	89	69
	24	74	92	109	112	109	92	74
	24	79	95	111	114	111	95	79
	24	77	93	109	112	109	93	77

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
40°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	55	72	107	151	107	72	55
	24	73	91	134	204	134	91	73
	24	98	125	164	291	164	125	98
	24	123	156	216	309	216	156	123
	24	113	148	189	300	189	148	113

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
40°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	61	79	105	111	105	79	61
	24	71	93	110	116	110	93	71
	24	78	98	112	117	112	98	78
	24	84	101	115	120	115	101	84
	24	83	100	114	118	114	100	83

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
45°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	53	71	110	156	110	71	53
	24	73	90	139	212	139	90	73
	24	99	126	168	309	168	126	99
	24	120	156	218	310	218	156	120
	24	109	149	186	301	186	149	109

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
45°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	28	58	76	105	113	105	76	58
	28	72	96	110	118	110	96	72
	28	81	103	115	122	115	103	81
	28	89	107	120	126	120	107	89
	28	88	106	118	124	118	106	88

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
50°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	28	52	68	108	152	108	68	52
	28	71	90	141	213	141	90	71
	28	97	126	169	313	169	126	97
	28	114	147	206	317	206	147	114
	28	101	133	170	295	170	133	101

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
50°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	58	71	106	123	106	71	58
	24	75	94	129	132	129	94	75
	24	88	114	136	145	136	114	88
	24	96	117	139	152	139	117	96
	24	92	112	129	137	129	112	92

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
55°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	51	65	105	148	105	65	51
	24	69	89	142	213	142	89	69
	24	95	125	171	316	171	125	95
	24	107	137	192	322	192	137	107
	24	91	115	153	295	153	115	91

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
55°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	55	65	105	133	105	65	55
	24	69	89	142	146	142	89	69
	24	95	125	158	169	158	125	95
	24	104	127	158	178	158	127	104
	24	91	115	139	149	139	115	91

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.012./016.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
60°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	50	61	103	145	103	61	50
	24	67	90	145	215	145	90	67
	24	93	125	174	314	174	125	93
	24	100	127	179	322	179	127	100
	24	81	96	135	291	135	96	81

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
60°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	50	60	100	141	100	60	50
	24	65	87	141	161	141	87	65
	24	91	122	169	192	169	122	91
	24	97	123	174	203	174	123	97
	24	79	94	131	162	131	94	79

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
65°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	50	61	97	137	97	61	50
	24	68	90	142	209	142	90	68
	24	94	128	179	316	179	128	94
	24	102	128	181	314	181	128	102
	24	83	101	137	268	137	101	83

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
65°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	50	61	97	137	97	61	50
	24	68	90	142	191	142	90	68
	24	94	128	179	258	179	128	94
	24	102	128	181	252	181	128	102
	24	83	101	137	195	137	101	83

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm						
70°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	51	62	93	131	93	62	51
	24	70	92	140	206	140	92	70
	24	97	132	186	314	186	132	97
	24	105	131	185	299	185	131	105
	24	85	108	140	235	140	108	85

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
70°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	53	65	96	136	96	65	53
	24	72	96	146	214	146	96	72
	24	100	137	193	280	193	137	100
	24	109	137	193	280	193	137	109
	24	88	112	146	228	146	112	88

Stabilisation par épaulement en fonte

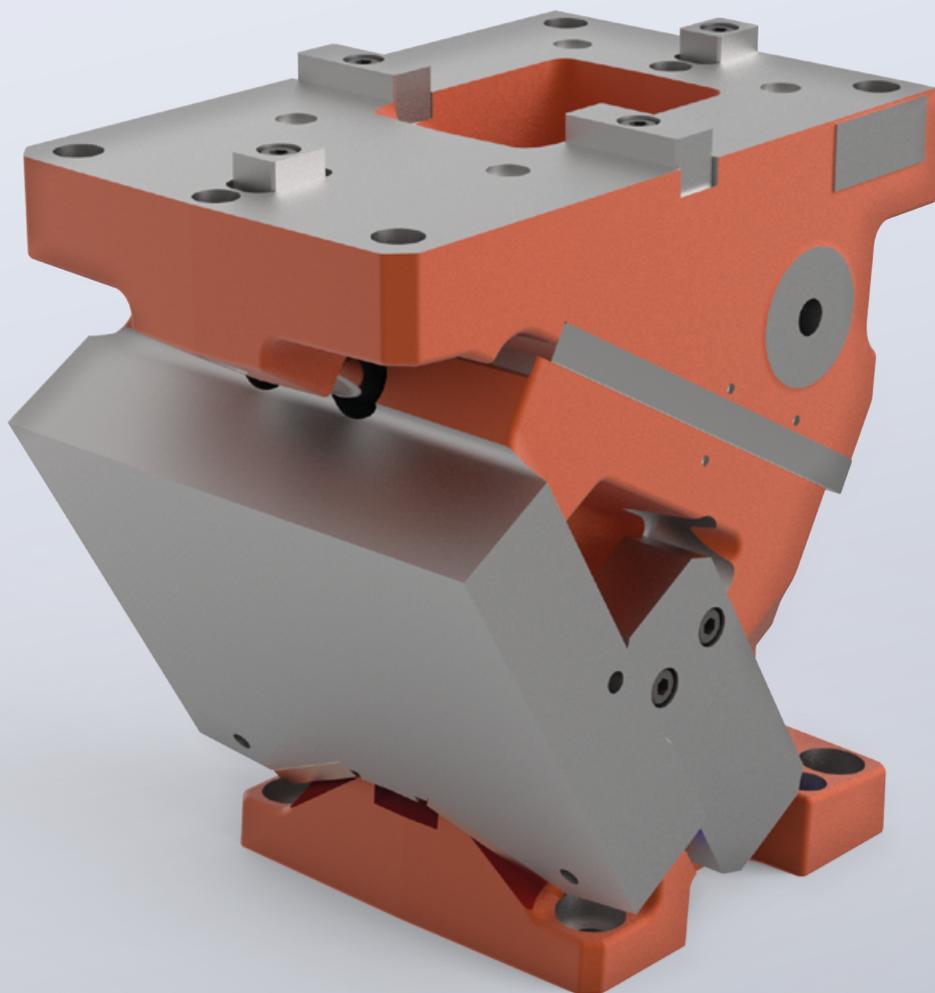
		Largeur 160 mm						
75°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	51	62	86	121	86	62	51
	24	70	92	135	197	135	92	70
	24	96	132	189	304	189	132	96
	24	105	131	185	276	185	131	105
	24	85	112	140	202	140	112	85

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm						
75°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 145 mm	24	53	68	94	133	94	68	53
	24	77	101	149	217	149	101	77
	24	106	146	209	280	209	146	106
	24	116	145	204	280	204	145	116
	24	94	123	155	223	155	123	94

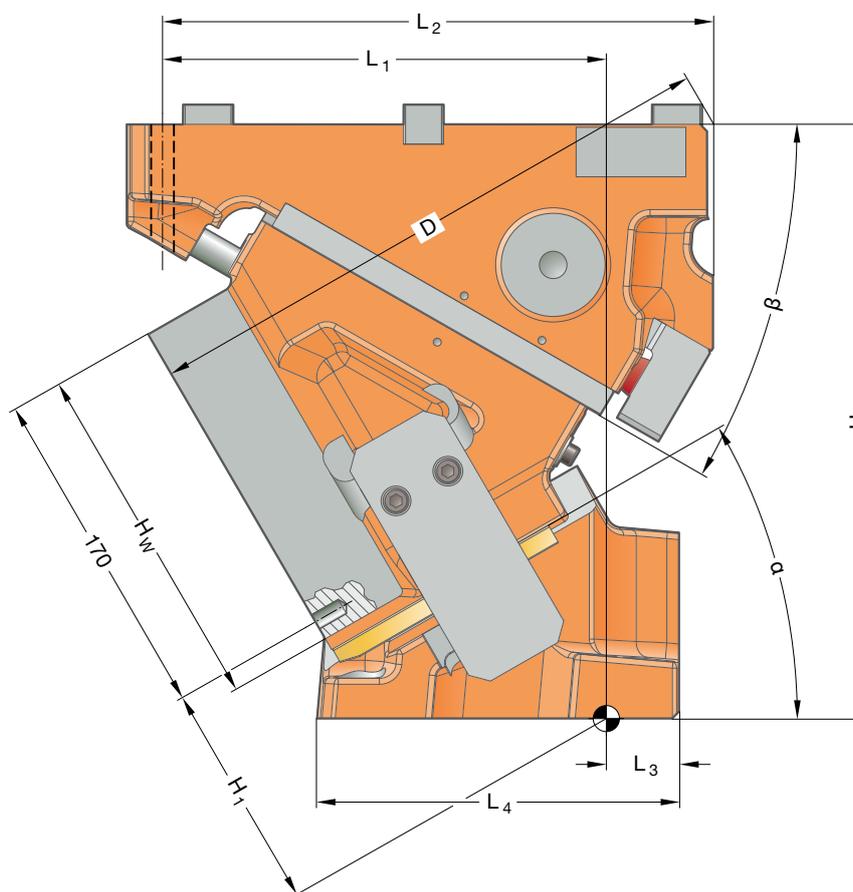
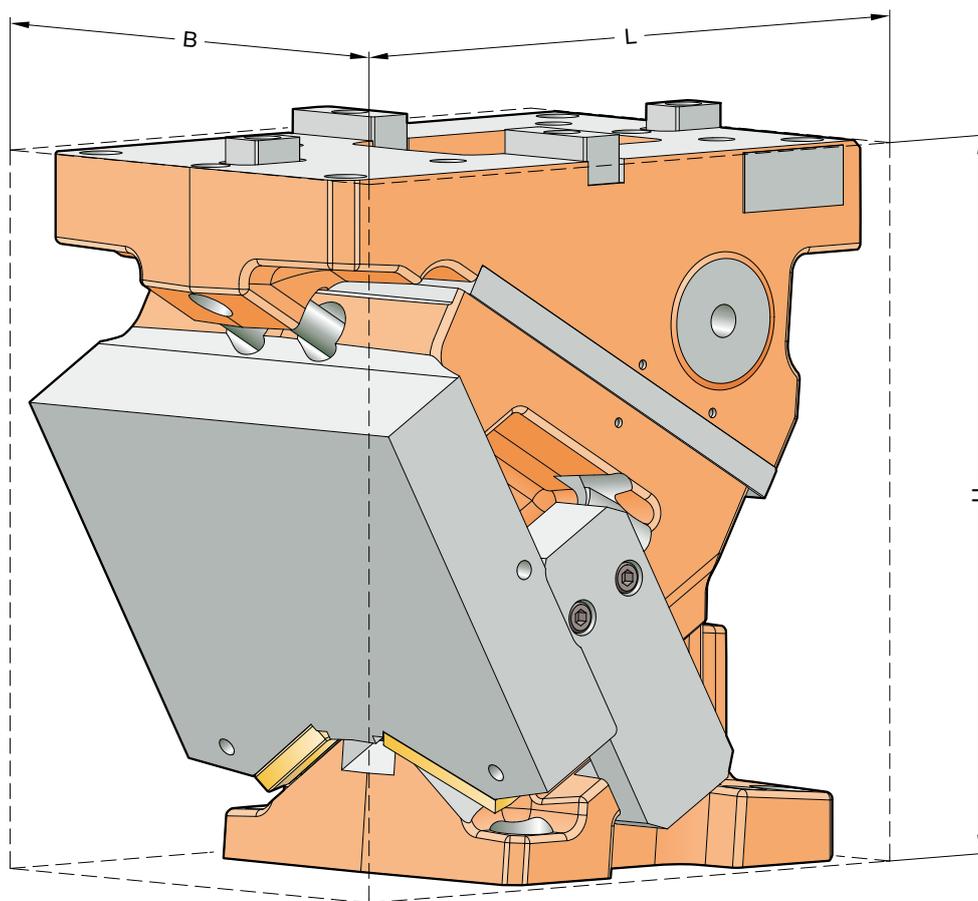
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

Largeur de travail : 185/220 mm
Classe de puissance: 450 kN



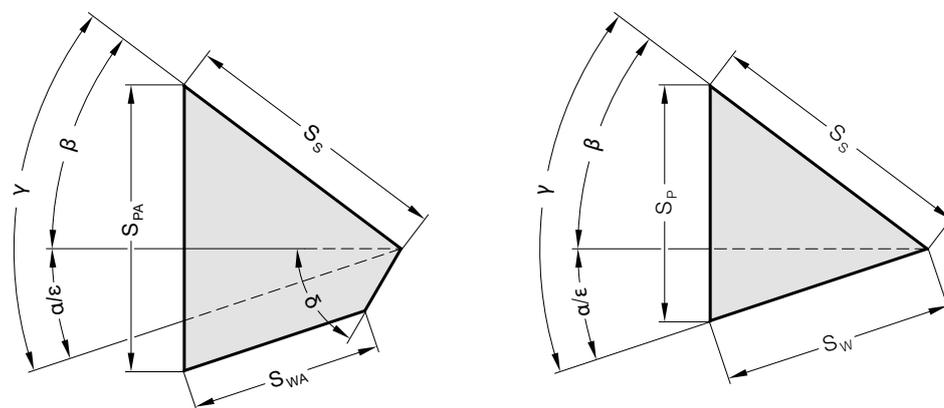
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	δ [°]	S _w * [mm]	S _{wa} * [mm]	S _s [mm]	S _p * [mm]	S _{pa} * [mm]
2026.26.018.00.1000.00	282	185	300	70	160	161	257	40	217	275,5	0	50	50	(32)	25,7	50	(38)	46,0
2026.26.022.00.1000.00		220																
2026.26.018.05.1000.00	285	185	300	79,61	160	179	267	40	223	289,43	5	45	55	(35)	29,7	50	(38)	46,1
2026.26.022.05.1000.00		220																
2026.26.018.10.1000.00	292	185	300	90,39	160	198	267	40	232	300,62	10	40	60	(39)	33,8	50	(39)	46,7
2026.26.022.10.1000.00		220																
2026.26.018.15.1000.00	298	185	300	100,12	160	209	277	40	228	309,32	15	35	65	(42)	38,0	50	(40)	47,6
2026.26.022.15.1000.00		220																
2026.26.018.20.1000.00	282	185	300	100,21	160	205	267	40	201	295,54	20	40	50	(41)	33,9	50	(46)	51,4
2026.26.022.20.1000.00		220																
2026.26.018.25.1000.00	295	185	300	110,5	160	226	277	40	199	300,74	25	35	55	(45)	38,9	50	(48)	53,3
2026.26.022.25.1000.00		220																
2026.26.018.30.1000.00	294	185	300	110,99	160	225	282	40	181	298,1	30	30	60	(45)	39,2	45	(45)	50,8
2026.26.022.30.1000.00		220																
2026.26.018.35.1000.00	304	185	300	118,78	160	243	287	40	178	297,65	35	25	65	(50)	44,6	45	(48)	53,7
2026.26.022.35.1000.00		220																
2026.26.018.40.1000.00	307	185	300	120,36	160	220	282	40	170	316,9	40	30	60	(51)	44,3	45	(55)	59,7
2026.26.022.40.1000.00		220																
2026.26.018.45.1000.00	305	185	300	120,46	160	230	287	40	159	313,24	45	25	65	(58)	51,7	45	(60)	64,6
2026.26.022.45.1000.00		220																
2026.26.018.50.1000.00	309	185	300	129,85	160	256	282	40	165	299,19	50	20	-	48,2	-	33	48,2	-
2026.26.022.50.1000.00		220																
2026.26.018.55.1000.00	324	185	300	127,42	160	265	282	40	153	292,39	55	15	-	55,6	-	33	54,1	-
2026.26.022.55.1000.00		220																
2026.26.018.60.1000.00	318	185	300	111,32	160	265	282	40	135	298,9	60	20	-	54,5	-	29	57,1	-
2026.26.022.60.1000.00		220																
2026.26.018.65.1000.00	338	185	300	111,09	160	279	282	40	129	290,06	65	15	-	66,3	-	29	67,6	-
2026.26.022.65.1000.00		220																
2026.26.018.70.1000.00	341	185	300	101,58	160	286	277	40	125	278,47	70	10	-	63,3	-	22	63,3	-
2026.26.022.70.1000.00		220																
2026.26.018.75.1000.00	361	185	300	96,88	160	300	272	40	118	273,76	75	5	-	69,3	-	18	68,5	-
2026.26.022.75.1000.00		220																

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

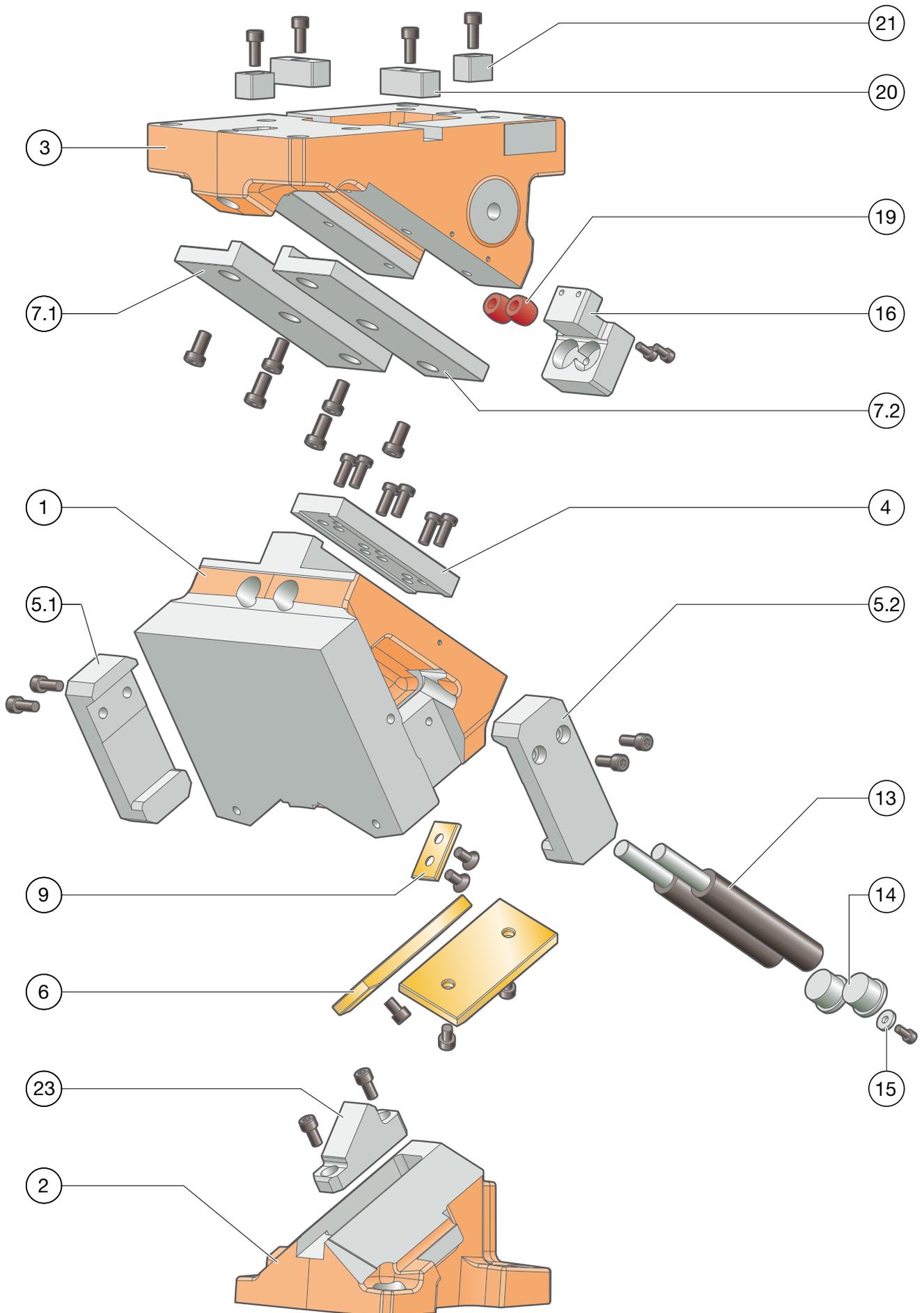
4xM16
2x ø16

Came:

4xM16
2x ø16

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10					
11					
12					
13	2	Ressort à gaz	2487.12.00.320.□□□	--	x
14	2	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	1	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	2	Amortisseur	élastomère	--	x
20	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23	1	pré-accélération	1.2379	--	x
24* (sans fig.)	2	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

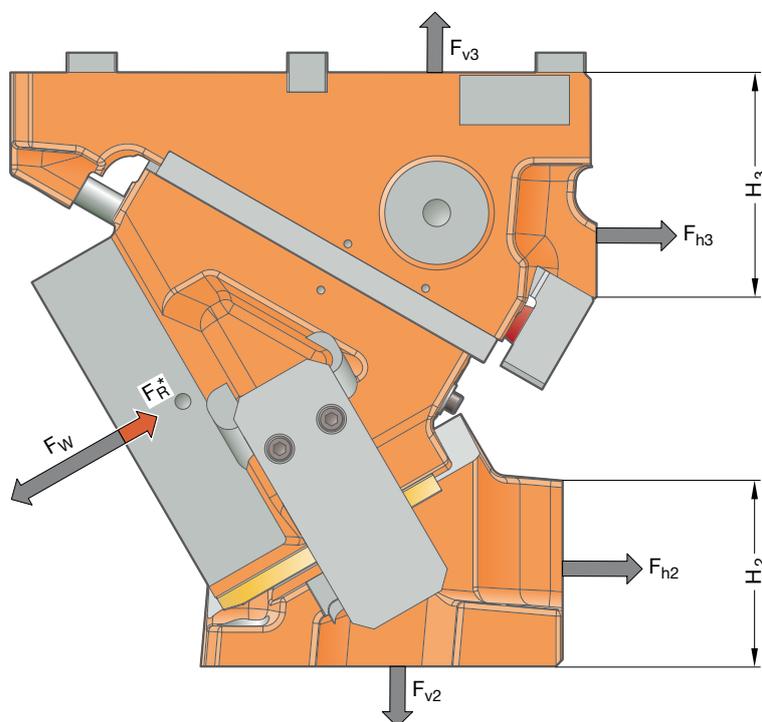
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.0□□.00.1000.00	0	449	40	-33	465	482	465	40	187
2016.26.0□□.05.1000.00	5	458	40	8	476	448	515	53	170
2016.26.0□□.10.1000.00	10	467	40	51	482	409	563	62	152
2016.26.0□□.15.1000.00	15	476	40	94	485	366	608	76	134
2016.26.0□□.20.1000.00	20	510	40	100	348	379	522	70	152
2016.26.0□□.25.1000.00	25	515	40	131	341	336	559	80	134
2016.26.0□□.30.1000.00	30	513	40	160	327	285	584	94	113
2016.26.0□□.35.1000.00	35	522	40	191	318	237	617	104	96
2016.26.0□□.40.1000.00	40	519	40	141	193	257	527	107	113
2016.26.0□□.45.1000.00	45	479	40	145	167	194	505	120	96
2016.26.0□□.50.1000.00	50	525	40	174	168	163	570	125	75
2016.26.0□□.55.1000.00	55	528	40	189	153	114	586	137	63
2016.26.0□□.60.1000.00	60	530	40	112	75	153	534	114	75
2016.26.0□□.65.1000.00	65	532	40	118	66	106	548	130	63
2016.26.0□□.70.1000.00	70	533	40	124	55	58	556	126	52
2016.26.0□□.75.1000.00	75	527	40	127	44	10	553	136	46

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
0°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	93	114	157	210	157	114	93
	32	116	137	192	270	192	137	116
	32	149	176	253	360	253	176	149
	32	210	248	314	449	314	248	210
	32	196	231	286	382	286	231	196

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
0°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	50	59	78	91	78	59	50
	32	53	63	81	94	81	63	53
	32	52	61	77	89	77	61	52
	32	51	59	74	85	74	59	51
	32	50	56	71	82	71	56	50

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
5°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	93	114	156	210	156	114	93
	32	116	137	193	271	193	137	116
	32	149	176	253	361	253	176	149
	32	209	246	316	458	316	246	209
	32	187	220	283	381	283	220	187

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
5°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	55	66	88	98	88	66	55
	32	58	69	91	100	91	69	58
	32	57	68	88	96	88	68	57
	32	56	66	85	93	85	66	56
	32	55	63	82	90	82	63	55

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
10°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	94	114	155	211	155	114	94
	32	116	137	194	272	194	137	116
	32	150	177	254	363	254	177	150
	32	207	244	318	467	318	244	207
	32	178	210	279	380	279	210	178

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
10°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	60	73	98	104	98	73	60
	32	62	76	102	107	102	76	62
	32	62	74	98	103	98	74	62
	32	62	73	96	101	96	73	62
	32	61	70	92	98	92	70	61

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
15°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	94	114	154	211	154	114	94
	32	116	137	195	273	195	137	116
	32	150	177	254	364	254	177	150
	32	206	243	320	476	320	243	206
	32	169	199	276	380	276	199	169

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
15°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	65	81	107	111	107	81	65
	32	67	82	112	113	112	82	67
	32	67	81	108	110	108	81	67
	32	67	80	107	109	107	80	67
	32	66	78	103	106	103	78	66

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
20°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	93	114	157	220	157	114	93
	32	115	140	204	300	204	140	115
	32	149	186	277	385	277	186	149
	32	190	235	335	510	335	235	190
	32	153	184	263	380	263	184	153

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
20°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	69	87	122	128	122	87	69
	32	71	90	127	134	127	90	71
	32	72	89	123	129	123	89	72
	32	72	87	121	125	121	87	72
	32	70	84	115	121	115	84	70

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
25°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	91	114	160	220	160	114	91
	32	114	143	213	306	213	143	114
	32	148	194	300	378	300	194	148
	32	174	227	350	515	350	227	174
	32	137	169	249	354	249	169	137

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
25°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	74	94	137	145	137	94	74
	32	76	97	143	154	143	97	76
	32	77	97	138	148	138	97	77
	32	76	95	135	142	135	95	76
	32	73	90	127	135	127	90	73

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	30°	32	90	113	164	217	164	113	90
	32	113	145	222	313	222	145	113	
	32	146	202	322	376	322	202	146	
	32	158	218	365	513	365	218	158	
	32	122	154	236	331	236	154	122	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	35°	32	85	106	153	215	153	106	85
	32	108	138	213	316	213	138	108	
	32	141	193	305	406	305	193	141	
	32	150	210	345	522	345	210	150	
	32	121	153	234	348	234	153	121	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	40°	32	79	99	142	208	142	99	79
	32	103	131	203	311	203	131	103	
	32	135	184	288	432	288	184	135	
	32	142	202	324	519	324	202	142	
	32	120	152	231	358	231	152	120	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	45°	32	73	92	132	185	132	92	73
	32	98	123	194	284	194	123	98	
	32	130	175	271	426	271	175	130	
	32	134	194	304	479	304	194	134	
	32	120	151	229	341	229	151	120	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	50°	32	70	91	131	223	131	91	70
	32	95	124	195	343	195	124	95	
	32	123	174	270	509	270	174	123	
	32	126	177	281	525	281	177	126	
	32	110	137	208	375	208	137	110	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	55°	32	67	90	131	232	131	90	67
	32	92	125	195	360	195	125	92	
	32	116	173	269	528	269	173	116	
	32	119	161	257	494	257	161	119	
	32	100	122	186	354	186	122	100	

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	30°	32	78	101	151	162	151	101	78
	32	81	105	158	174	158	105	81	
	32	82	105	153	166	153	105	82	
	32	80	102	149	159	149	102	80	
	32	77	96	139	149	139	96	77	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	35°	32	85	106	153	172	153	106	85
	32	90	117	172	185	172	117	90	
	32	92	121	167	178	167	121	92	
	32	92	120	165	174	165	120	92	
	32	90	114	156	165	156	114	90	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	40°	32	79	99	142	181	142	99	79
	32	99	130	185	195	185	130	99	
	32	103	137	182	191	182	137	103	
	32	104	138	181	188	181	138	104	
	32	102	132	173	181	173	132	102	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	45°	32	73	92	132	185	132	92	73
	32	98	123	194	205	194	123	98	
	32	113	153	196	203	196	153	113	
	32	115	156	197	203	197	156	115	
	32	115	150	190	197	190	150	115	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	50°	32	70	91	131	214	131	91	70
	32	95	124	195	223	195	124	95	
	32	123	174	217	225	217	174	123	
	32	124	175	217	227	217	175	124	
	32	110	137	208	218	208	137	110	

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 160 mm	55°	32	67	90	131	232	131	90	67
	32	92	125	195	241	195	125	92	
	32	116	173	238	247	238	173	116	
	32	119	161	238	250	238	161	119	
	32	100	122	186	239	186	122	100	

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.018./022.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
60°		18	25	25	25	25	25	18
Hauteur 160 mm	32	64	89	130	234	130	89	64
	32	89	126	196	366	196	126	89
	32	109	173	268	530	268	173	109
	32	111	145	234	444	234	145	111
	32	90	107	164	320	164	107	90

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
60°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	64	89	130	234	130	89	64
	32	89	126	196	259	196	126	89
	32	109	173	259	269	259	173	109
	32	111	145	234	274	234	145	111
	32	90	107	164	260	164	107	90

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
65°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	65	91	135	249	135	91	65
	32	90	129	202	384	202	129	90
	32	111	177	277	532	277	177	111
	32	113	146	236	452	236	146	113
	32	91	109	166	326	166	109	91

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
65°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	65	91	135	249	135	91	65
	32	90	129	202	284	202	129	90
	32	111	177	277	342	277	177	111
	32	113	146	236	326	236	146	113
	32	91	109	166	296	166	109	91

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm						
70°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	66	93	139	263	139	93	66
	32	92	132	208	402	208	132	92
	32	113	181	287	533	287	181	113
	32	115	147	238	460	238	147	115
	32	92	110	167	332	167	110	92

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm						
70°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	66	93	139	263	139	93	66
	32	92	132	208	308	208	132	92
	32	113	181	287	350	287	181	113
	32	115	147	238	350	238	147	115
	32	92	110	167	332	167	110	92

Stabilisation par épaulement en fonte

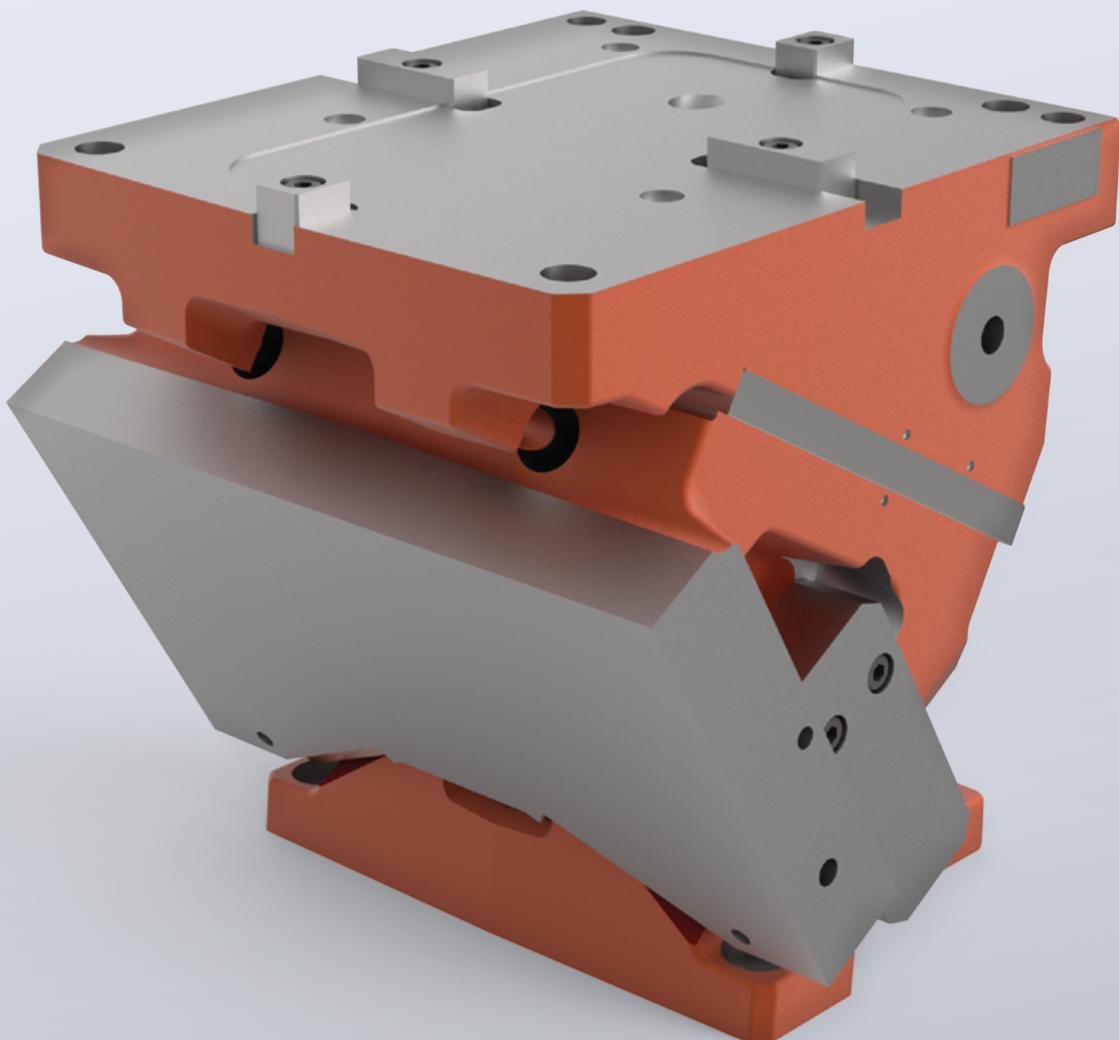
		Largeur 220 mm						
75°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	67	94	144	274	144	94	67
	32	93	135	214	414	214	135	93
	32	115	185	296	527	296	185	115
	32	116	149	239	461	239	149	116
	32	94	111	169	333	169	111	94

Stabilisation par clavette

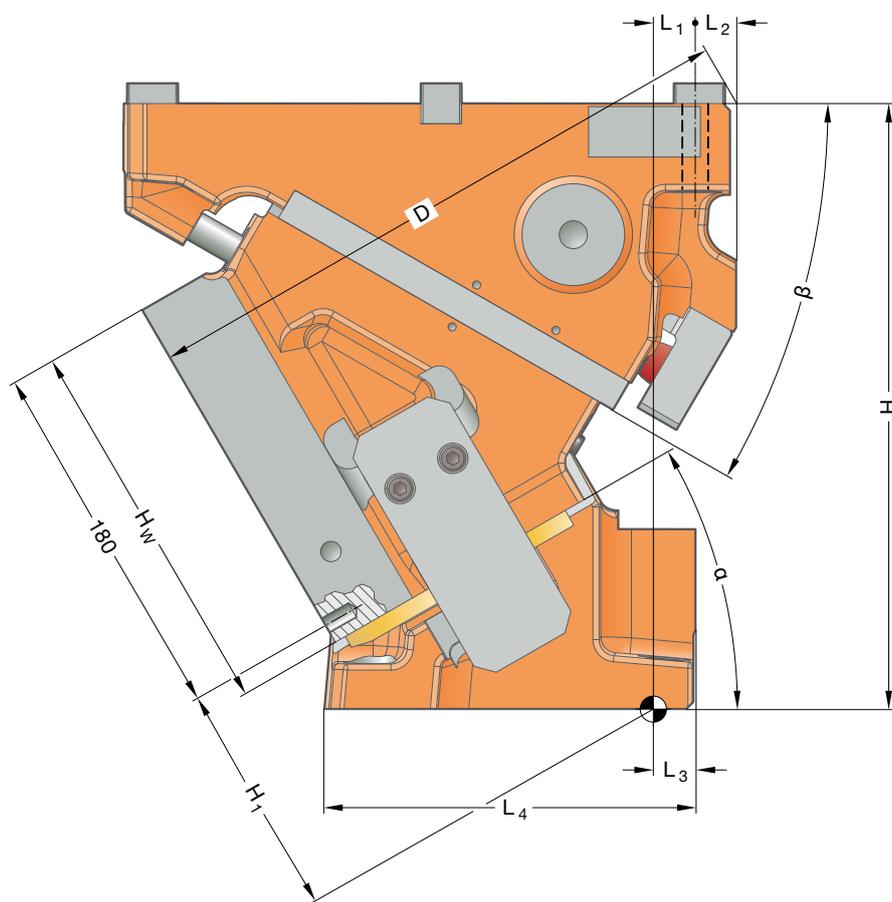
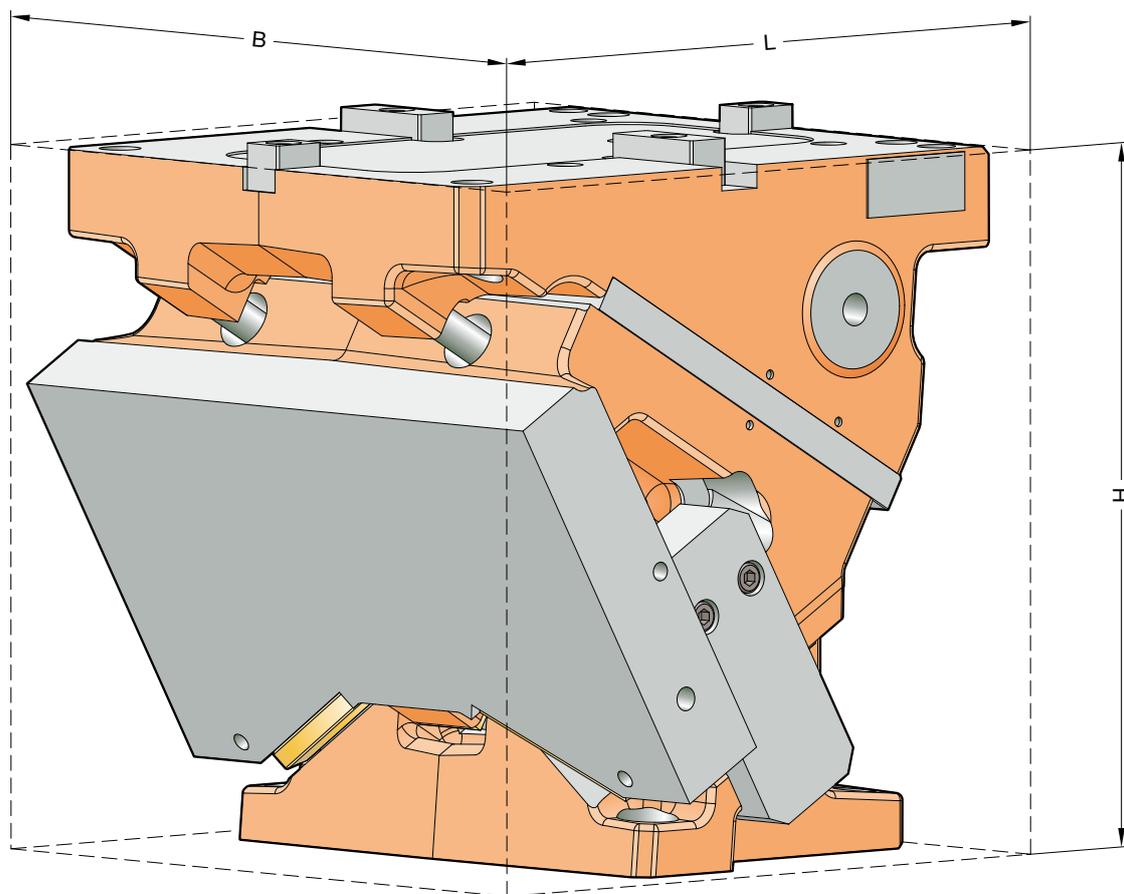
		Largeur 220 mm						
75°		17.5	40	40	25	40	40	17.5
Hauteur 160 mm	32	67	94	144	274	144	94	67
	32	93	135	214	332	214	135	93
	32	115	185	296	350	296	185	115
	32	116	149	239	350	239	149	116
	32	94	111	169	333	169	111	94

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV **2016.26.026./031.**

Largeur de travail : 260/310 mm
Classe de puissance: 580 kN

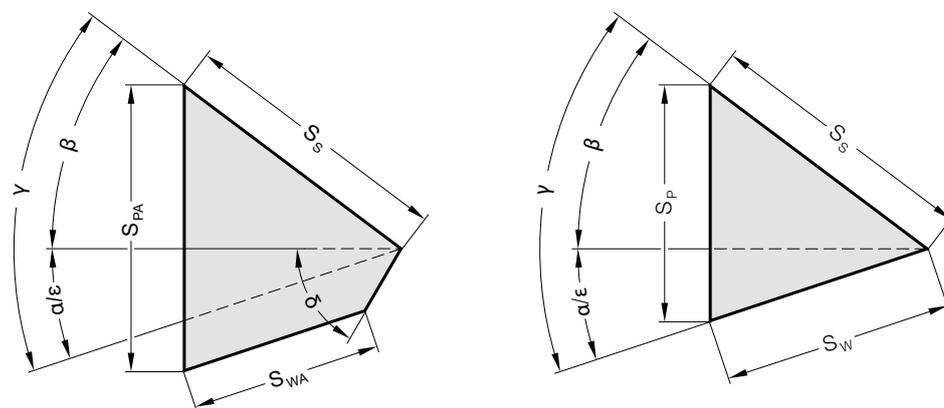


COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.
TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _W [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	δ [°]	S _W * [mm]	S _{WA} * [mm]	S _S [mm]	S _P * [mm]	S _{PA} * [mm]
2026.26.026.00.1000.00	276	260	300	65	153	60	20	15	217	275,5	0	50	50	(32)	25,7	50	(38)	46,0
2026.26.031.00.1000.00		310																
2026.26.026.05.1000.00	286	260	300	75,53	153	51	20	15	214	289,49	5	45	55	(35)	29,7	50	(38)	46,1
2026.26.031.05.1000.00		310																
2026.26.026.10.1000.00	293	260	300	87,48	153	34	20	15	227	301,06	10	40	60	(39)	33,8	50	(39)	46,7
2026.26.031.10.1000.00		310																
2026.26.026.15.1000.00	303	260	300	98,05	153	22	20	15	224	309,48	15	35	65	(42)	38,0	50	(40)	47,6
2026.26.031.15.1000.00		310																
2026.26.026.20.1000.00	290	260	300	103,2	153	30	20	15	192	301,26	20	40	50	(41)	33,9	50	(46)	51,4
2026.26.031.20.1000.00		310																
2026.26.026.25.1000.00	303	260	300	113,16	153	18	20	15	189	306,47	25	35	55	(45)	38,9	50	(48)	53,3
2026.26.031.25.1000.00		310																
2026.26.026.30.1000.00	301	260	300	119,66	153	15	20	15	182	304,06	30	30	60	(45)	39,2	45	(45)	50,8
2026.26.031.30.1000.00		310																
2026.26.026.35.1000.00	311	260	300	130,17	153	0	20	15	180	302,98	35	25	65	(50)	44,6	45	(48)	53,7
2026.26.031.35.1000.00		310																
2026.26.026.40.1000.00	316	260	300	132,53	153	18	20	15	171	323,18	40	30	60	(51)	44,3	45	(55)	59,7
2026.26.031.40.1000.00		310																
2026.26.026.45.1000.00	314	260	300	134,02	153	13	20	15	159	318,89	45	25	65	(58)	51,7	45	(60)	64,6
2026.26.031.45.1000.00		310																
2026.26.026.50.1000.00	302	260	300	138,94	153	269	280	15	157	302,77	50	20	-	48,2	-	33	48,2	-
2026.26.031.50.1000.00		310																
2026.26.026.55.1000.00	319	260	300	140,9	153	282	280	15	149	295,99	55	15	-	55,6	-	33	54,1	-
2026.26.031.55.1000.00		310																
2026.26.026.60.1000.00	312	260	300	123,01	153	282	280	15	131	302,5	60	20	-	54,5	-	29	57,1	-
2026.26.031.60.1000.00		310																
2026.26.026.65.1000.00	337	260	300	127,48	153	300	280	15	129	293,63	65	15	-	66,3	-	29	67,6	-
2026.26.031.65.1000.00		310																
2026.26.026.70.1000.00	341	260	300	120,07	153	309	275	15	125	278,47	70	10	-	63,3	-	22	63,3	-
2026.26.031.70.1000.00		310																
2026.26.026.75.1000.00	361	260	300	116,02	153	327	275	15	118	274,02	75	5	-	69,3	-	18	68,5	-
2026.26.031.75.1000.00		310																

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

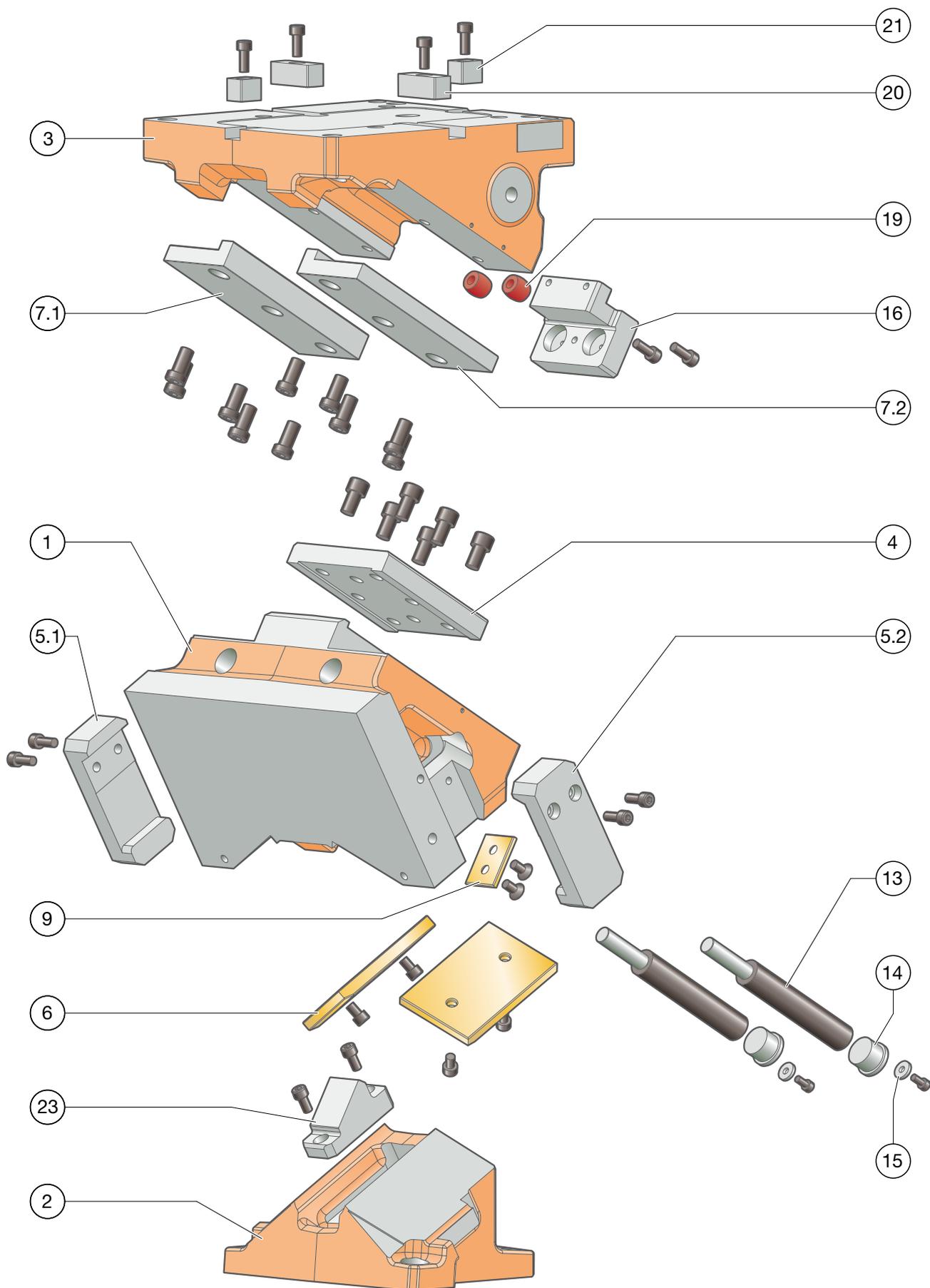
Support coulisseau:

4 × M16
2 × ø16

Came:

4 × M16
2 × ø16

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031. VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10					
11					
12					
13	2	Ressort à gaz	2487.12.00.320.□□□	--	x
14	2	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	2	Sécurité de la pièce de fermeture		--	x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement		--	x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	2	Amortisseur	élastomère	--	x
20	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23	1	pré-accélération	1.2379	--	x
24* (sans fig.)	2	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

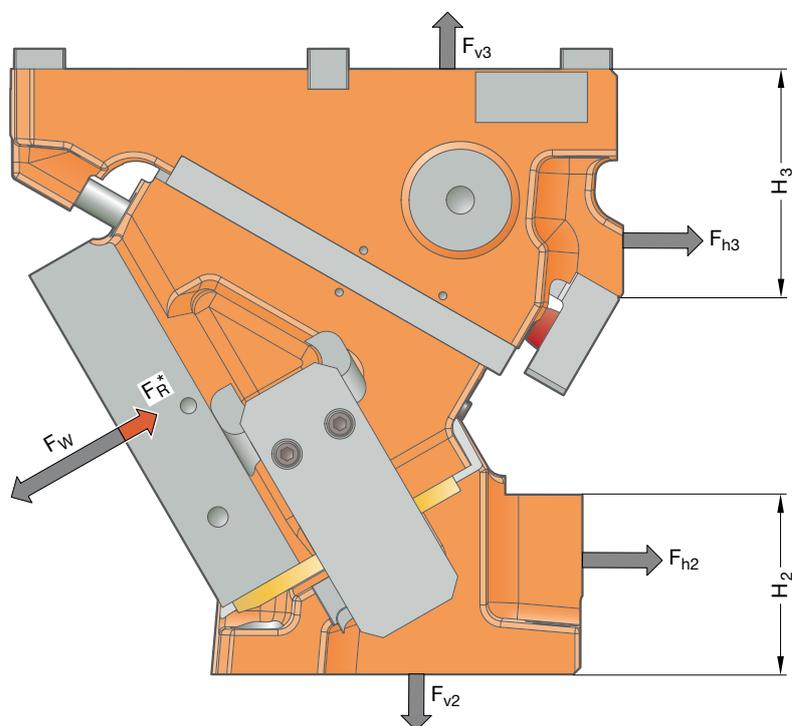
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.0□□.00.1000.00	0	576	45	-42	597	618	597	43	183
2016.26.0□□.05.1000.00	5	590	45	11	613	577	664	55	166
2016.26.0□□.10.1000.00	10	605	45	66	625	530	730	61	149
2016.26.0□□.15.1000.00	15	619	45	123	631	475	791	74	134
2016.26.0□□.20.1000.00	20	617	45	121	421	459	632	68	149
2016.26.0□□.25.1000.00	25	616	45	157	408	402	669	81	134
2016.26.0□□.30.1000.00	30	614	45	191	392	341	699	89	111
2016.26.0□□.35.1000.00	35	612	45	224	372	278	723	104	95
2016.26.0□□.40.1000.00	40	611	45	165	228	303	621	103	111
2016.26.0□□.45.1000.00	45	609	45	184	212	247	642	117	95
2016.26.0□□.50.1000.00	50	602	45	200	193	187	654	118	72
2016.26.0□□.55.1000.00	55	594	45	213	172	128	659	132	58
2016.26.0□□.60.1000.00	60	586	45	124	83	169	591	119	72
2016.26.0□□.65.1000.00	65	569	45	127	70	114	586	134	58
2016.26.0□□.70.1000.00	70	552	45	128	57	60	576	129	45
2016.26.0□□.75.1000.00	75	586	45	141	49	11	615	139	39

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	0°	30	122	135	170	216	276	216	170	135	122
	30	153	165	209	267	340	267	209	165	153	
	30	212	210	257	335	439	335	257	210	212	
	30	269	266	325	418	576	418	325	266	269	
	30	330	327	399	476	565	476	399	327	330	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	0°	30	57	63	77	95	120	95	77	63	57
	30	61	66	80	99	124	99	80	66	61	
	30	58	63	77	94	118	94	77	63	58	
	30	56	61	73	90	113	90	73	61	56	
	30	54	59	69	86	109	86	69	59	54	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	5°	30	123	136	170	217	276	217	170	136	123
	30	152	165	210	270	342	270	210	165	152	
	30	211	212	261	339	444	339	261	212	211	
	30	277	279	344	433	590	433	344	279	277	
	30	312	314	388	465	574	465	388	314	312	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	5°	30	65	72	87	107	133	107	87	72	65
	30	69	75	92	113	138	113	92	75	69	
	30	67	72	88	107	132	107	88	72	67	
	30	65	70	82	102	126	102	82	70	65	
	30	62	67	78	96	121	96	78	67	62	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	10°	30	123	138	171	217	276	217	171	138	123
	30	151	165	212	272	344	272	212	165	151	
	30	209	214	265	343	449	343	265	214	209	
	30	285	293	363	448	605	448	363	293	285	
	30	294	300	377	454	583	454	377	300	294	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	10°	30	74	80	98	120	146	120	98	80	74
	30	78	84	103	127	152	127	103	84	78	
	30	76	81	99	120	146	120	99	81	76	
	30	73	78	92	113	138	113	92	78	73	
	30	70	75	86	106	132	106	86	75	70	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	15°	30	123	139	171	218	276	218	171	139	123
	30	150	166	213	275	345	275	213	166	150	
	30	207	217	270	347	453	347	270	217	207	
	30	294	306	382	463	619	463	382	306	294	
	30	275	287	365	443	592	443	365	287	275	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	15°	30	82	89	108	133	159	133	108	89	82
	30	87	93	114	140	165	140	114	93	87	
	30	85	90	110	133	159	133	110	90	85	
	30	81	86	102	125	151	125	102	86	81	
	30	77	83	95	117	144	117	95	83	77	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	20°	30	119	136	171	218	276	218	171	136	119
	30	144	166	215	276	353	276	215	166	144	
	30	195	221	278	365	479	365	278	221	195	
	30	269	304	382	462	617	462	382	304	269	
	30	246	260	344	435	581	435	344	260	246	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	20°	30	91	102	125	154	188	154	125	102	91
	30	95	106	131	162	196	162	131	106	95	
	30	92	101	124	153	186	153	124	101	92	
	30	88	95	114	142	174	142	114	95	88	
	30	83	90	105	131	164	131	105	90	83	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	25°	30	115	134	171	217	276	217	171	134	115
	30	138	167	217	278	362	278	217	167	138	
	30	182	226	287	384	504	384	287	226	182	
	30	245	302	383	461	616	461	383	302	245	
	30	217	233	323	427	570	427	323	233	217	

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	25°	30	100	114	141	176	216	176	141	114	100
	30	104	118	147	184	227	184	147	118	104	
	30	99	112	138	173	212	173	138	112	99	
	30	94	105	126	159	197	159	126	105	94	
	30	88	98	114	146	184	146	114	98	88	

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	30°	30	114	132	170	217	277	217	170	132	114
		30	136	168	220	280	370	280	220	168	136
		30	176	231	296	402	529	402	296	231	176
		30	228	300	384	461	614	461	384	300	228
		30	195	205	302	419	559	419	302	205	195
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	35°	30	113	124	156	194	244	194	156	124	113
		30	136	161	206	256	329	256	206	161	136
		30	177	220	281	372	480	372	281	220	177
		30	220	285	385	460	612	460	385	285	220
		30	190	203	297	421	534	421	297	203	190
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	40°	30	114	135	165	171	212	171	165	135	114
		30	140	179	225	233	288	233	225	179	140
		30	183	244	310	343	431	343	310	244	183
		30	217	316	450	459	611	459	450	316	217
		30	189	234	340	423	510	423	340	234	189
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	45°	30	114	135	148	173	220	173	148	135	114
		30	143	182	209	245	300	245	209	182	143
		30	189	231	293	366	381	366	293	231	189
		30	212	299	451	535	609	535	451	299	212
		30	186	231	334	495	500	495	334	231	186
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	50°	30	109	132	161	197	242	197	161	132	109
		30	138	180	232	285	350	285	232	180	138
		30	179	246	329	427	437	427	329	246	179
		30	199	294	438	544	602	544	438	294	199
		30	176	227	326	477	454	477	326	227	176
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	55°	30	104	129	163	208	260	208	163	129	104
		30	132	178	241	307	400	307	241	178	132
		30	169	245	344	461	493	461	344	245	169
		30	186	268	392	516	594	516	392	268	186
		30	165	206	294	423	423	423	294	206	165
		30									

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	30°	30	109	127	157	198	245	198	157	127	109
		30	112	131	164	206	257	206	164	131	112
		30	107	123	152	193	238	193	152	123	107
		30	101	114	137	176	220	176	137	114	101
		30	94	105	124	160	205	160	124	105	94
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	35°	30	113	124	156	194	244	194	156	124	113
		30	121	149	187	240	309	240	187	149	121
		30	118	143	177	226	287	226	177	143	118
		30	113	134	164	209	264	209	164	134	113
		30	106	125	151	193	248	193	151	125	106
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	40°	30	114	135	165	171	212	171	165	135	114
		30	130	167	211	233	288	233	211	167	130
		30	129	163	203	259	335	259	203	163	129
		30	125	154	192	241	308	241	192	154	125
		30	119	144	178	225	291	225	178	144	119
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	45°	30	114	135	148	173	220	173	148	135	114
		30	140	182	209	245	300	245	209	182	140
		30	140	182	229	292	381	292	229	182	140
		30	137	174	219	273	352	273	219	174	137
		30	131	164	206	258	334	258	206	164	131
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	50°	30	109	132	161	197	242	197	161	132	109
		30	138	180	232	285	350	285	232	180	138
		30	175	235	297	364	437	364	297	235	175
		30	173	233	300	369	448	369	300	233	173
		30	168	223	282	357	432	357	282	223	168
		30									

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 150 mm	55°	30	104	129	163	208	260	208	163	129	104
		30	132	178	241	307	400	307	241	178	132
		30	169	245	344	436	493	436	344	245	169
		30	186	268	382	465	543	465	382	268	186
		30	165	206	294	423	423	423	294	206	165
		30									

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.026./031.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm								
60°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	100	126	166	219	278	219	166	126	100
	30	126	176	249	329	446	329	249	176	126
	30	160	243	359	495	548	495	359	243	160
	30	174	242	346	487	586	487	346	242	174
	30	155	186	261	369	392	369	261	186	155

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm								
60°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	100	126	166	219	278	219	166	126	100
	30	126	176	249	329	446	329	249	176	126
	30	160	243	359	495	548	495	359	243	160
	30	174	242	346	487	550	487	346	242	174
	30	155	186	261	369	392	369	261	186	155

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm								
65°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	100	130	171	229	288	229	171	130	100
	30	129	179	253	353	461	353	253	179	129
	30	162	248	364	513	561	513	364	248	162
	30	177	244	351	486	569	486	351	244	177
	30	156	186	261	362	389	362	261	186	156

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm								
65°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	100	130	171	229	288	229	171	130	100
	30	129	179	253	353	461	353	253	179	129
	30	162	248	364	513	550	513	364	248	162
	30	177	244	351	486	550	486	351	244	177
	30	156	186	261	362	389	362	261	186	156

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm								
70°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	101	133	177	239	298	239	177	133	101
	30	132	182	256	377	476	377	256	182	132
	30	164	253	368	531	573	531	368	253	164
	30	180	246	355	485	552	485	355	246	180
	30	157	186	260	356	385	356	260	186	157

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm								
70°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	101	133	177	239	298	239	177	133	101
	30	132	182	256	377	476	377	256	182	132
	30	164	253	368	531	550	531	368	253	164
	30	180	246	355	485	550	485	355	246	180
	30	157	186	260	356	385	356	260	186	157

Stabilisation par épaulement en fonte

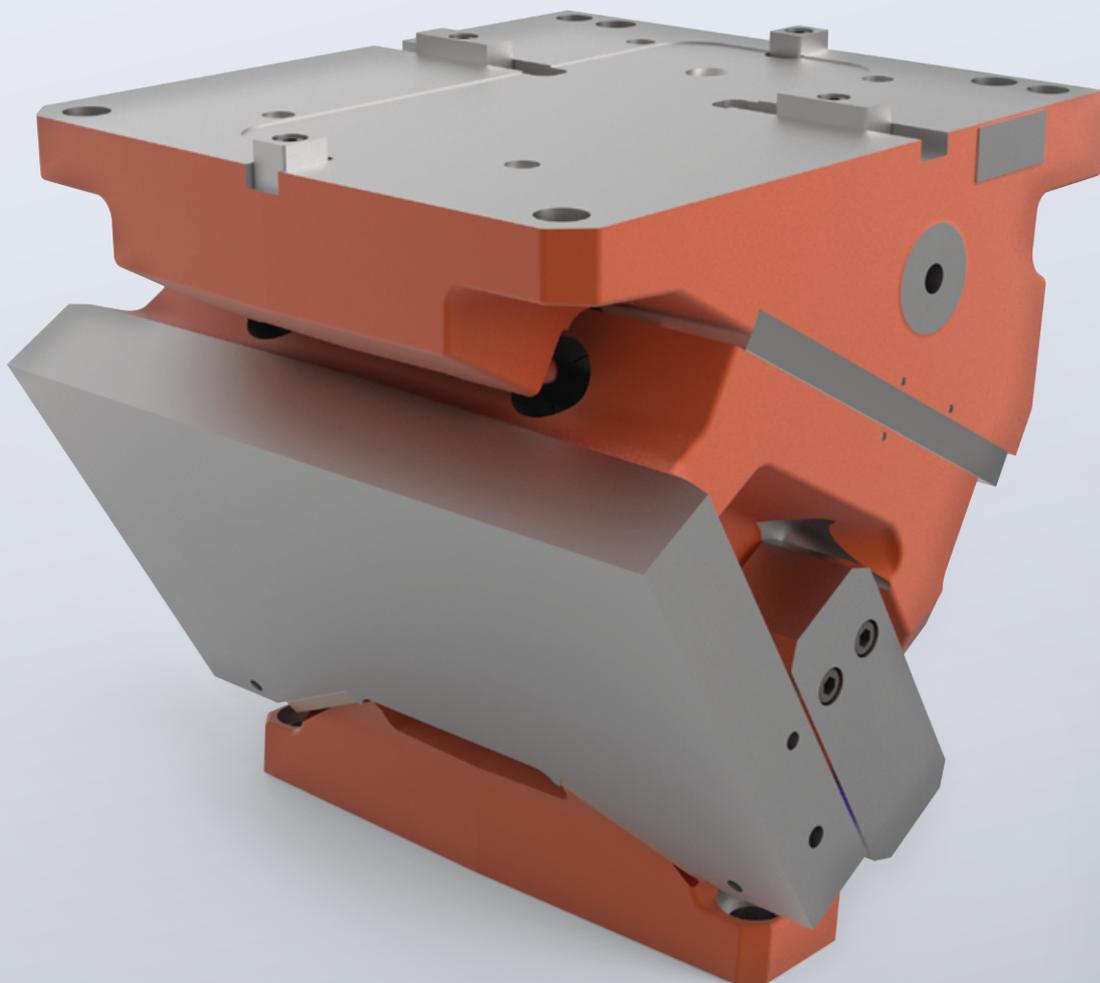
		Largeur 310 mm								
75°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	102	137	182	249	308	249	182	137	102
	30	135	186	260	401	490	401	260	186	135
	30	166	257	373	549	586	549	373	257	166
	30	184	248	359	483	535	483	359	248	184
	30	157	186	260	350	382	350	260	186	157

Stabilisation par clavette

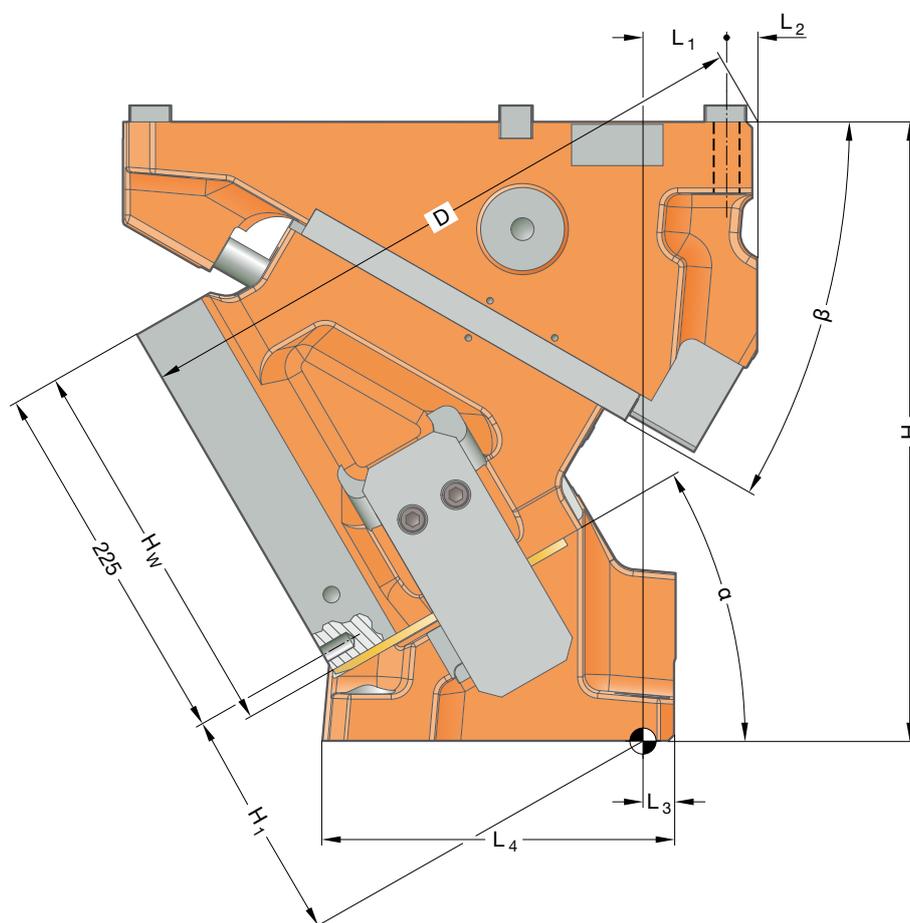
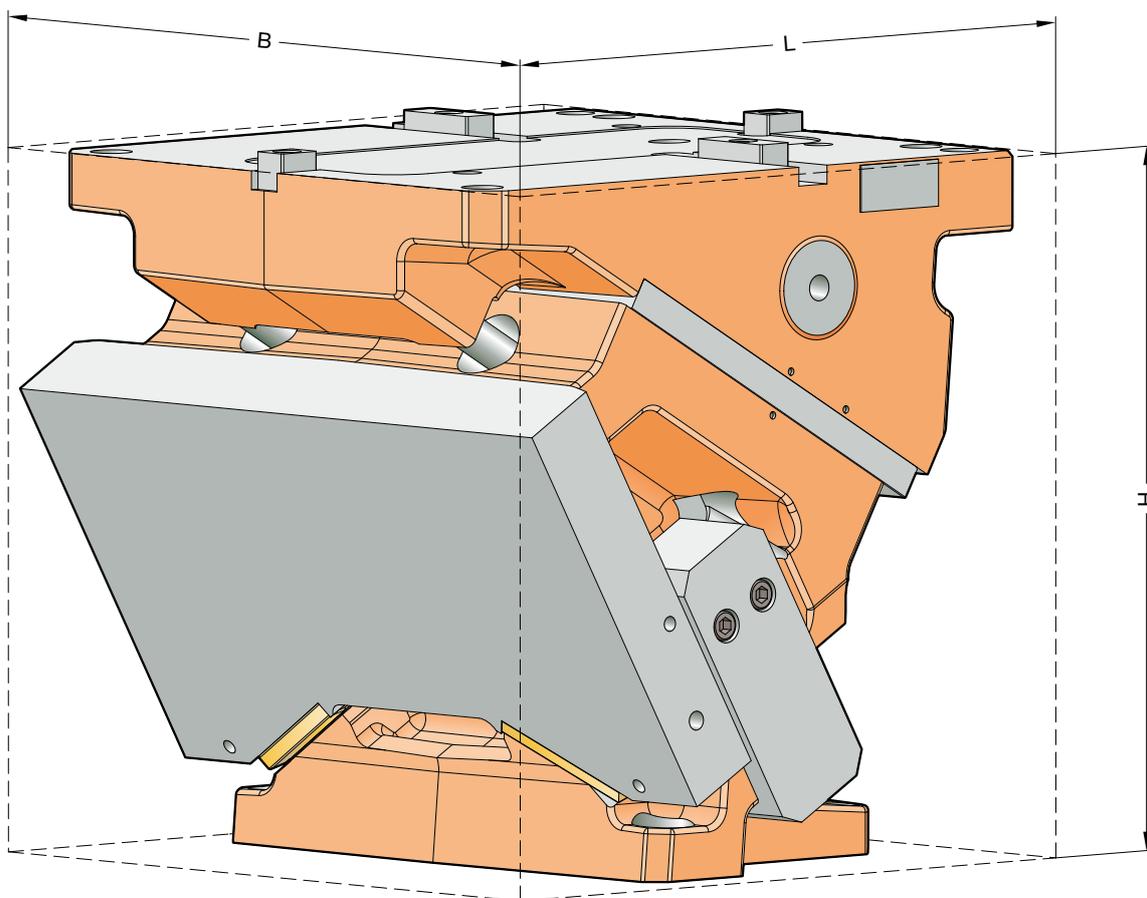
		Largeur 310 mm								
75°		25	35	40	40	30	40	40	35	25
Hauteur 150 mm	30	102	137	182	249	308	249	182	137	102
	30	135	186	260	401	490	401	260	186	135
	30	166	257	373	549	550	549	373	257	166
	30	184	248	359	483	535	483	359	248	184
	30	157	186	260	350	382	350	260	186	157

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV **2016.26.034./040.**

Largeur de travail : 340/400 mm
Classe de puissance: 780 kN

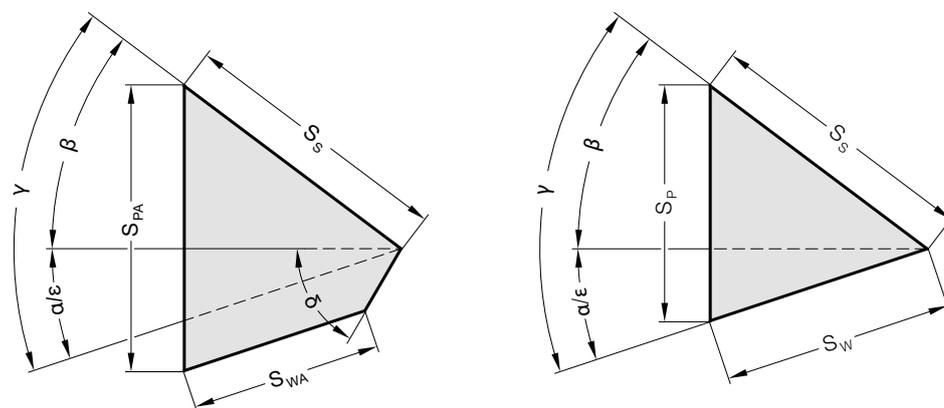


COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.
TABLEAU DES COTES



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _W [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	α [°]	β [°]	δ [°]	S _W * [mm]	S _{WA} * [mm]	S _S [mm]	S _P * [mm]	S _{PA} * [mm]
2026.26.040.00.1000.00	354	340	375	78	190	87	23	20	264	352,5	0	50	50	(32)	25,7	50	(38)	46,0
2026.26.034.00.1000.00		400																
2026.26.040.05.1000.00	370	340	375	88,98	190	81	23	20	256	369,88	5	45	55	(35)	29,7	50	(38)	46,1
2026.26.034.05.1000.00		400																
2026.26.040.10.1000.00	379	340	375	101,78	190	64	23	20	274	383,63	10	40	60	(39)	33,8	50	(39)	46,7
2026.26.034.10.1000.00		400																
2026.26.040.15.1000.00	393	340	375	113,87	190	50	23	20	269	392,83	15	35	65	(42)	38,0	50	(40)	47,6
2026.26.034.15.1000.00		400																
2026.26.040.20.1000.00	379	340	375	117,22	190	78	23	20	213	386,95	20	40	50	(41)	33,9	50	(46)	51,4
2026.26.034.20.1000.00		400																
2026.26.040.25.1000.00	393	340	375	127,53	190	62	23	20	210	392,03	25	35	55	(45)	38,9	50	(48)	53,3
2026.26.034.25.1000.00		400																
2026.26.040.30.1000.00	382	340	375	140,08	190	46	23	20	212	387,39	30	30	60	(45)	39,2	45	(45)	50,8
2026.26.034.30.1000.00		400																
2026.26.040.35.1000.00	392	340	375	148,52	190	31	23	20	205	384,86	35	25	65	(50)	44,6	45	(48)	53,7
2026.26.034.35.1000.00		400																
2026.26.040.40.1000.00	382	340	375	152,01	190	35	23	20	197	389,97	40	30	60	(51)	44,3	45	(55)	59,7
2026.26.034.40.1000.00		400																
2026.26.040.45.1000.00	392	340	375	158,49	190	20	23	20	190	383,57	45	25	65	(58)	51,7	45	(60)	64,6
2026.26.034.45.1000.00		400																
2026.26.040.50.1000.00	372	340	375	160,81	190	329	353	20	183	370,93	50	20	-	48,2	-	33	48,2	-
2026.26.034.50.1000.00		400																
2026.26.040.55.1000.00	393	340	375	161,98	190	350	353	20	176	363,6	55	15	-	55,6	-	33	54,1	-
2026.26.034.55.1000.00		400																
2026.26.040.60.1000.00	390	340	375	160,54	190	351	353	20	180	372,86	60	20	-	54,5	-	29	57,1	-
2026.26.034.60.1000.00		400																
2026.26.040.65.1000.00	416	340	375	160,23	190	372	353	20	173	363,7	65	15	-	66,3	-	29	67,6	-
2026.26.034.65.1000.00		400																
2026.26.040.70.1000.00	415	340	375	155,92	190	375	348	20	167	345,54	70	10	-	63,3	-	22	63,3	-
2026.26.034.70.1000.00		400																
2026.26.040.75.1000.00	440	340	375	151,97	190	398	348	20	158	336,95	75	5	-	69,3	-	18	68,5	-
2026.26.034.75.1000.00		400																

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

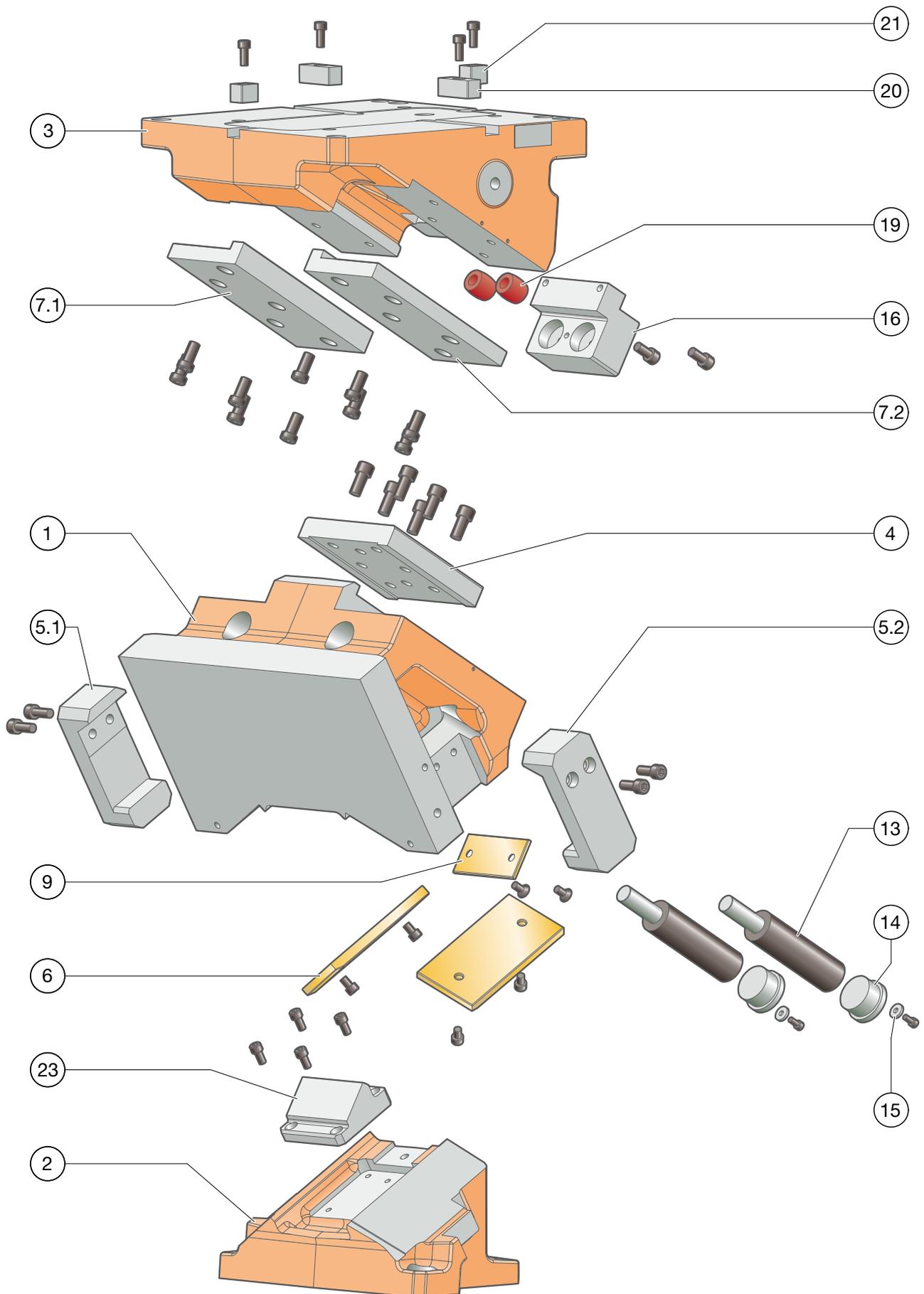
Support coulisseau:

4 × M20
2 × ø20

Came:

4 × M20
2 × ø20

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040. VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4	1	Glissière centrale	1.2379	--	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7.1	1	Guidage-L vers la gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
7.2	1	Guidage-L vers la droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
8					
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10					
11					
12					
13	2	Ressort à gaz	2487.12.00.500.□□□	--	x
14	2	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15	2	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	2	Amortisseur	élastomère	--	x
20	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22					
23	1	pré-accélération	1.2379	--	x
24* (sans fig.)	2	Pièce d'écartement	1.1191	--	x

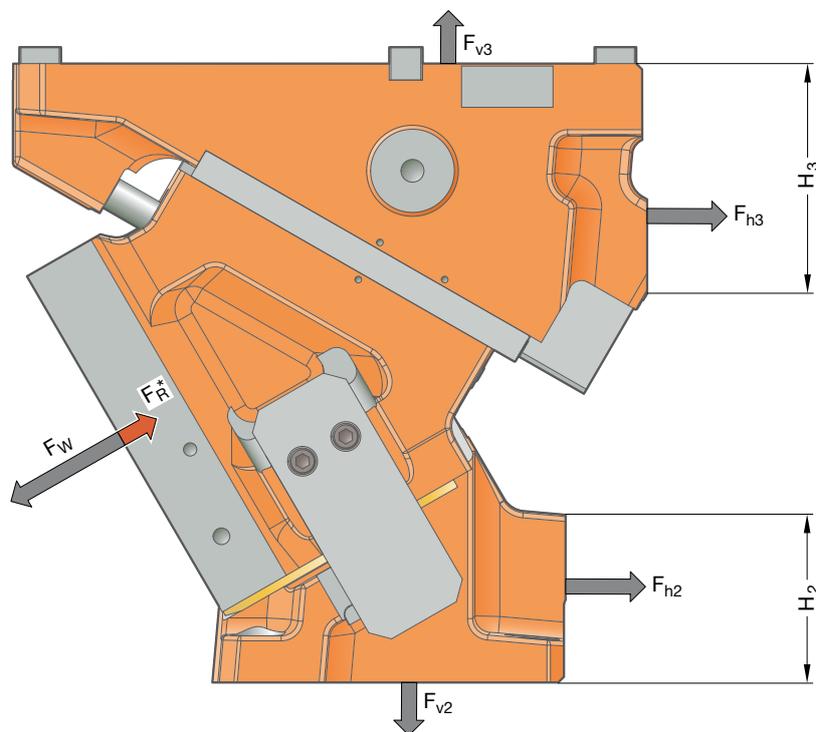
* non monté dans tous les angles

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



Toutes les informations sur la force de la série 2016.26 dans ce catalogue sont des valeurs de préconception auxquelles un facteur de sécurité supérieur est affecté.

N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.26.0□□.00.1000.00	0	777	50	-56	805	833	805	53	227
2016.26.0□□.05.1000.00	5	777	50	14	807	760	874	66	207
2016.26.0□□.10.1000.00	10	777	50	84	802	681	937	67	186
2016.26.0□□.15.1000.00	15	777	50	154	792	597	993	82	168
2016.26.0□□.20.1000.00	20	790	50	155	539	588	809	82	186
2016.26.0□□.25.1000.00	25	800	50	203	530	522	868	96	168
2016.26.0□□.30.1000.00	30	777	50	242	496	431	884	102	139
2016.26.0□□.35.1000.00	35	790	50	289	481	358	934	118	122
2016.26.0□□.40.1000.00	40	786	50	213	293	389	798	104	139
2016.26.0□□.45.1000.00	45	782	50	236	272	317	825	122	122
2016.26.0□□.50.1000.00	50	791	50	262	253	246	859	120	94
2016.26.0□□.55.1000.00	55	800	50	286	232	172	887	134	91
2016.26.0□□.60.1000.00	60	825	50	174	117	238	832	115	94
2016.26.0□□.65.1000.00	65	800	50	178	99	160	824	129	91
2016.26.0□□.70.1000.00	70	792	50	184	82	87	826	138	72
2016.26.0□□.75.1000.00	75	784	50	189	65	14	822	152	62

* Les valeurs de force de retrait correspondent à la force de retrait générée par ressort au point de fonctionnement

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
0°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	155	178	227	285	352	285	227	178	155
	38	191	221	282	362	456	362	282	221	191
	38	244	293	360	462	602	462	360	293	244
	38	271	338	450	628	777	628	450	338	271
	38	227	277	367	494	619	494	367	277	227

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
0°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	52	57	73	91	117	91	73	57	52
	38	55	60	75	93	119	93	75	60	55
	38	52	57	70	86	109	86	70	57	52
	38	50	54	66	83	104	83	66	54	50
	38	47	52	61	78	100	78	61	52	47

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
5°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	155	179	227	286	352	286	227	179	155
	38	191	222	283	363	457	363	283	222	191
	38	242	293	363	465	605	465	363	293	242
	38	266	336	448	629	777	629	448	336	266
	38	225	274	366	490	627	490	366	274	225

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
5°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	60	66	84	105	133	105	84	66	60
	38	63	70	87	109	137	109	87	70	63
	38	59	65	81	99	126	99	81	65	59
	38	56	62	75	94	119	94	75	62	56
	38	54	58	69	88	113	88	69	58	54

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
10°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	155	179	228	287	353	287	228	179	155
	38	190	223	284	365	459	365	284	223	190
	38	241	294	366	468	608	468	366	294	241
	38	261	334	446	630	777	630	446	334	261
	38	222	271	365	485	634	485	365	271	222

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
10°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	67	76	95	119	149	119	95	76	67
	38	70	79	99	124	155	124	99	79	70
	38	66	74	91	113	143	113	91	74	66
	38	62	69	84	105	133	105	84	69	62
	38	60	65	77	98	127	98	77	65	60

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
15°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	155	180	228	289	353	289	228	180	155
	38	190	224	286	366	460	366	286	224	190
	38	240	294	369	470	611	470	369	294	240
	38	255	332	444	630	777	630	444	332	255
	38	220	268	364	481	642	481	364	268	220

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
15°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	75	85	106	133	166	133	106	85	75
	38	78	89	111	139	174	139	111	89	78
	38	73	82	101	127	160	127	101	82	73
	38	69	77	93	116	148	116	93	77	69
	38	66	71	85	108	140	108	85	71	66

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
20°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	153	182	232	292	360	292	232	182	153
	38	189	229	295	380	478	380	295	229	189
	38	237	304	388	508	658	508	388	304	237
	38	253	343	457	632	790	632	457	343	253
	38	224	275	379	500	666	500	379	275	224

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
20°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	83	94	117	147	182	147	117	94	83
	38	86	98	123	154	192	154	123	98	86
	38	80	91	111	140	178	140	111	91	80
	38	75	84	102	128	163	128	102	84	75
	38	72	78	93	119	154	119	93	78	72

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
25°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	150	184	234	294	367	294	234	184	150
	38	188	234	305	393	496	393	305	234	188
	38	234	314	408	546	706	546	408	314	234
	38	250	354	470	631	800	631	470	354	250
	38	227	280	393	518	689	518	393	280	227

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
25°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	90	103	129	161	198	161	129	103	90
	38	93	108	134	170	210	170	134	108	93
	38	88	100	122	154	195	154	122	100	88
	38	82	92	111	139	177	139	111	92	82
	38	78	85	101	129	167	129	101	85	78

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
30°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	141	177	227	284	359	284	227	177	141
	38	178	229	301	391	494	391	301	229	178
	38	220	311	411	564	727	564	411	311	220
	38	236	350	463	603	777	603	463	350	236
	38	222	274	391	515	684	515	391	274	222

		Largeur 400 mm								
35°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	135	169	216	271	341	271	216	169	135
	38	172	224	299	390	493	390	299	224	172
	38	214	308	416	576	773	576	416	308	214
	38	229	344	466	613	790	613	466	344	229
	38	213	270	390	512	678	512	390	270	213

		Largeur 400 mm								
40°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	127	158	200	253	317	253	200	158	127
	38	163	215	291	381	481	381	291	215	163
	38	203	298	412	577	744	577	412	298	203
	38	217	332	459	610	786	610	459	332	217
	38	200	260	381	498	659	498	381	260	200

		Largeur 400 mm								
45°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	118	146	185	236	294	236	185	146	118
	38	154	207	283	373	470	373	283	207	154
	38	193	289	408	577	744	577	408	289	193
	38	205	320	452	606	782	606	452	320	205
	38	187	251	372	484	641	484	372	251	187

		Largeur 400 mm								
50°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	114	138	176	223	278	223	176	138	114
	38	146	200	279	373	471	373	279	200	146
	38	183	279	408	563	721	563	408	279	183
	38	195	304	473	619	791	619	473	304	195
	38	179	240	355	467	635	467	355	240	179

		Largeur 400 mm								
55°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	110	130	166	211	262	211	166	130	110
	38	138	193	274	374	471	374	274	193	138
	38	173	270	408	550	699	550	408	270	173
	38	185	287	492	630	800	630	492	287	185
	38	170	230	339	451	629	451	339	230	170

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
30°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	98	113	140	175	214	175	140	113	98
	38	101	117	146	185	228	185	146	117	101
	38	95	108	132	168	212	168	132	108	95
	38	88	99	120	150	192	150	120	99	88
	38	84	91	109	139	180	139	109	91	84

		Largeur 400 mm								
35°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	107	121	150	185	224	185	150	121	107
	38	109	126	154	193	238	193	154	126	109
	38	102	116	140	177	223	177	140	116	102
	38	94	107	129	161	205	161	129	107	94
	38	91	98	117	149	194	149	117	98	91

		Largeur 400 mm								
40°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	116	130	160	194	235	194	160	130	116
	38	117	135	162	200	248	200	162	135	117
	38	109	124	149	187	234	187	149	124	109
	38	101	114	137	171	218	171	137	114	101
	38	97	104	125	159	208	159	125	104	97

		Largeur 400 mm								
45°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	118	139	170	204	245	204	170	139	118
	38	125	144	171	208	257	208	171	144	125
	38	116	132	157	196	245	196	157	132	116
	38	107	121	146	182	230	182	146	121	107
	38	104	110	133	170	222	170	133	110	104

		Largeur 400 mm								
50°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	114	138	176	223	278	223	176	138	114
	38	140	177	220	263	314	263	220	177	140
	38	134	172	218	264	317	264	218	172	134
	38	128	168	225	272	327	272	225	168	128
	38	136	158	203	248	303	248	203	158	136

		Largeur 400 mm								
55°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	110	130	166	211	262	211	166	130	110
	38	138	193	269	318	371	318	269	193	138
	38	153	212	278	332	388	332	278	212	153
	38	148	215	304	362	423	362	304	215	148
	38	167	207	273	326	384	326	273	207	167

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.034./040.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
60°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	108	125	161	204	253	204	161	125	108
	38	134	191	275	382	482	382	275	191	134
	38	167	267	417	549	693	549	417	267	167
	38	179	278	522	654	825	654	522	278	179
	38	166	224	331	444	637	444	331	224	166

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
60°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	108	125	161	204	253	204	161	125	108
	38	134	191	275	373	428	373	275	191	134
	38	167	252	338	400	459	400	338	252	167
	38	169	262	384	452	520	452	384	262	169
	38	166	224	331	404	465	404	331	224	166

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
65°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	108	124	161	204	252	204	161	124	108
	38	133	191	276	382	483	382	276	191	133
	38	166	267	421	554	701	554	421	267	166
	38	176	276	507	632	800	632	507	276	176
	38	164	223	324	440	623	440	324	223	164

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
65°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	108	124	161	204	252	204	161	124	108
	38	133	191	276	382	483	382	276	191	133
	38	166	267	421	554	700	554	421	267	166
	38	176	276	507	632	700	632	507	276	176
	38	164	223	324	440	623	440	324	223	164

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
70°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	111	126	164	208	257	208	164	126	111
	38	136	195	283	390	495	390	283	195	136
	38	168	273	436	570	724	570	436	273	168
	38	178	280	502	624	792	624	502	280	178
	38	166	226	324	446	623	446	324	226	166

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm								
70°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	111	126	164	208	257	208	164	126	111
	38	136	195	283	390	495	390	283	195	136
	38	168	273	436	570	700	570	436	273	168
	38	178	280	502	624	700	624	502	280	178
	38	166	226	324	446	623	446	324	226	166

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm								
75°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	113	128	168	212	261	212	168	128	113
	38	138	199	290	398	508	398	290	199	138
	38	170	280	450	587	749	587	450	280	170
	38	179	283	496	615	784	615	496	283	179
	38	168	229	324	452	622	452	324	229	168

Stabilisation par clavette

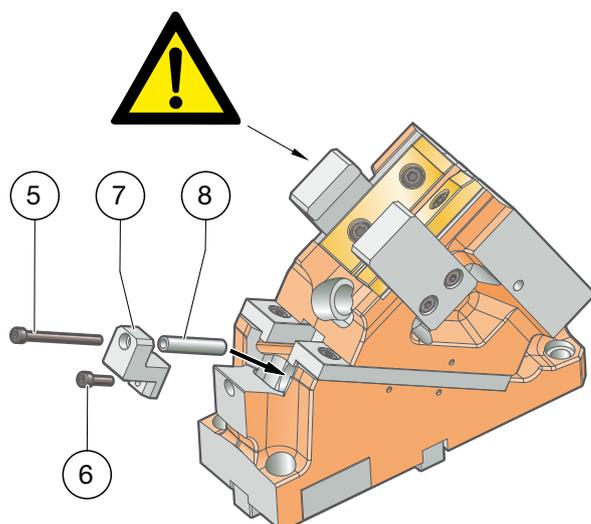
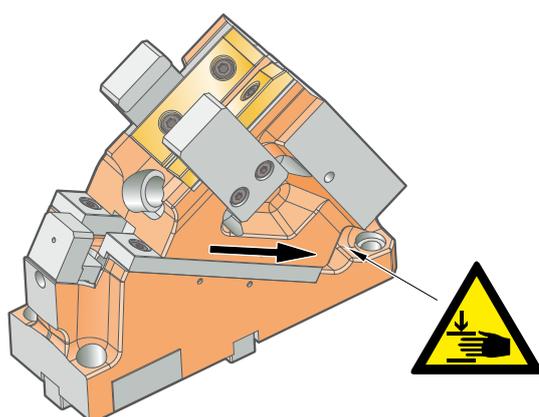
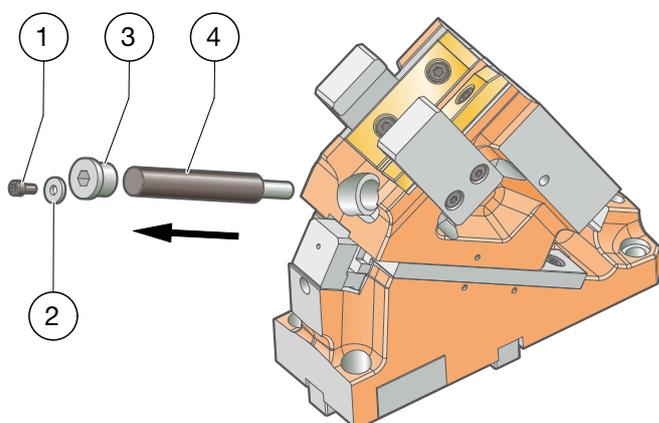
		Largeur 400 mm								
75°		30	50	50	50	40	50	50	50	30
Hauteur 190 mm	38	113	128	168	212	261	212	168	128	113
	38	138	199	290	398	508	398	290	199	138
	38	170	280	450	587	700	587	450	280	170
	38	179	283	496	615	700	615	496	283	179
	38	168	229	324	452	622	452	324	229	168

INSTRUCTION DE MONTAGE



COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.

INSTRUCTION DE MONTAGE



ETAPE 1

- Enlevez la vis (1) et la rondelle d'arrêt (2).
- Desserrez la vis de fermeture (3) et retirez le ressort à gaz (4) de l'alésage.

Attention

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu. Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Après enlèvement de la vis de fermeture du ressort à gaz, faites attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement autonome du corps du coulisseau.

ETAPE 2

- Pousser le coulisseau en Position avancée

Attention

Faire attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement du corps du coulisseau.

ETAPE 3

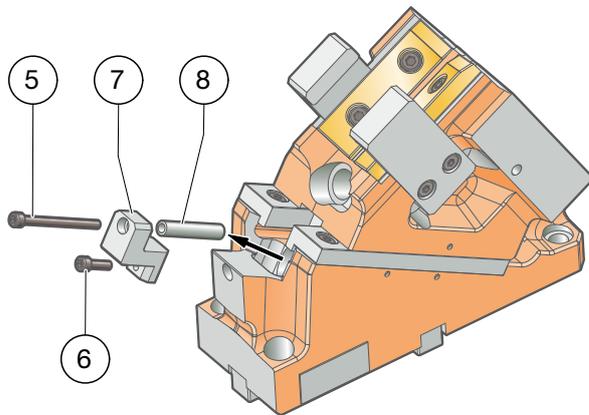
- Desserrez la vis (6) et enlever la butée du coulisseau
- Insérez le système de verrouillage (7) et sécurisez-le avec la vis (6).
- Mettez en place la goupille de verrouillage (8) et fixez le corps du coulisseau avec la vis (5).

Attention

Dans le processus classique d'ajustage de l'outil (pousser le lanceur dans l'outil), démonter également les dispositifs de retrait forcé à gauche et à droite afin d'éviter d'endommager le coulisseau, le lanceur et l'outil.

COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.

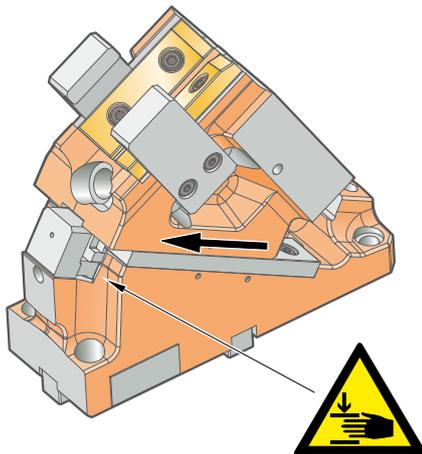
INSTRUCTION DE MONTAGE



ETAPE 4

Après achèvement des opérations (ajustage, traitement des surfaces de travail), rétablir le fonctionnement du coulisseau.

- Enlever la vis **(5)**
- Retirer la goupille de verrouillage **(8)**
- Enlever la vis **(6)** et démonter le système de verrouillage **(7)**
- Insérer la butée du coulisseau et la fixer avec la vis **(6)**

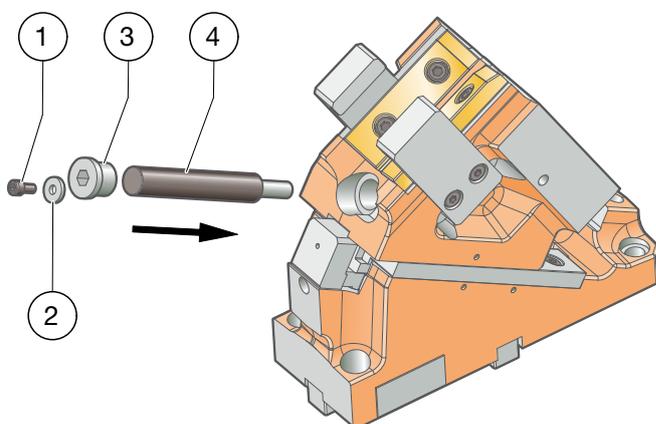


ETAPE 5

- Pousser le corps du coulisseau vers l'arrière

Attention

Faites attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et la butée du fait du déplacement du corps du coulisseau.



ETAPE 6

- Insérez le ressort à gaz **(4)** et sécurisez-le avec la vis de fermeture **(3)**.
- Sécurisez la vis de fermeture avec la rondelle d'arrêt **(2)** et la vis **(1)**.

Bloquer les vis avec de la colle ou des rondelles d'arrêt adéquates afin de les empêcher de se dévisser.

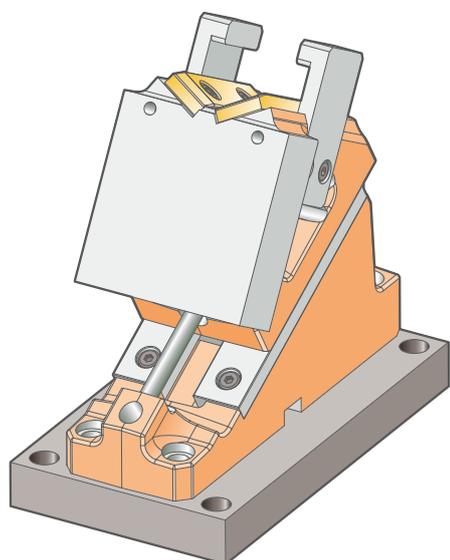
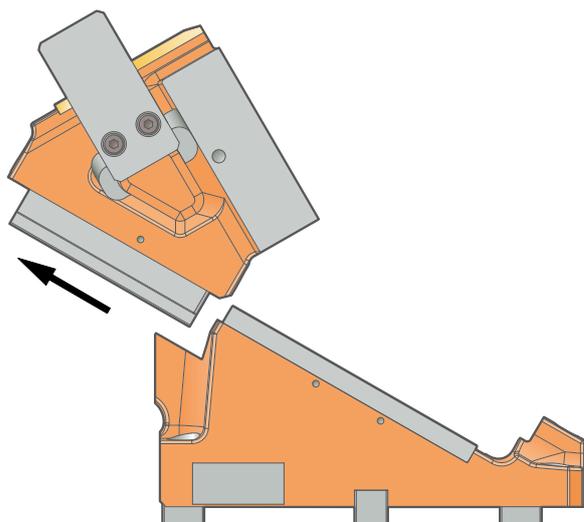
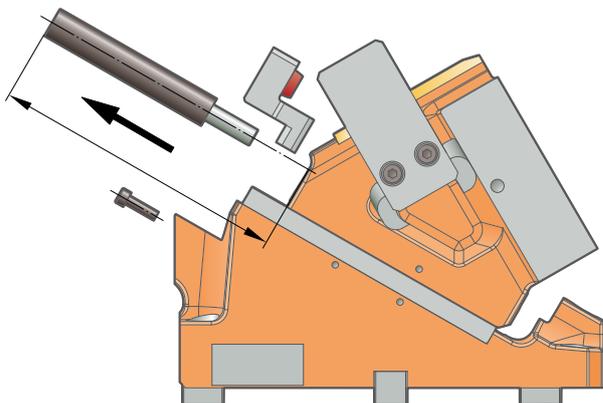
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV 2016.26.

MONTAGE DANS L'OUTIL

Les coulisseaux de la série 2016.26. sont conçus de sorte que les vis et goupilles servant au positionnement et à la fixation des composants du coulisseau dans l'outil soient accessibles lorsque le coulisseau est en position ouverte (s'il y a lieu après démontage de la butée du coulisseau).

Cette accessibilité peut être réduite ou complètement annulée par des pièces montées sur la surface de travail du coulisseau.

Dans de tels cas de figure, il est possible de démonter/monter l'unité de coulisseau équipée :



ETAPE 1

- Avant de désassembler le coulisseau, enlevez le ressort à gaz et la butée du coulisseau.

Attention

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu. Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu. Après enlèvement de pièce de fermeture du ressort à gaz, attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du mouvement autonome du corps du coulisseau.

ETAPE 2

- Retrait du coulisseau équipé vers l'arrière. Le berceau du coulisseau peut rester dans la partie supérieure de l'outil

En cas de problèmes d'encombrement dans l'outil, il est également possible d'utiliser une plaque de montage supplémentaire. En cas de problèmes d'encombrement dans l'outil, il est également possible d'utiliser une plaque de montage supplémentaire. Positionnez le coulisseau et fixez-le sur cette plaque de montage ; les moyens de positionnement et de fixation à l'outil sont situés à l'extérieur de la structure compacte du coulisseau et sont de ce fait facilement accessibles par le haut pour les moyens de montage nécessaires. Les plaques de montage sont à prévoir par le bureau d'études d'outils, car elles ne figurent pas dans l'étendue de la livraison des coulisseaux à came FIBRO.

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26. **COULISSEAU SUPÉRIEUR
FCC-LV**

2016.15. **COULISSEAU INFÉRIEUR
FCC-HV**

BMW, DAIMLER,
GROUPE VOLKSWAGEN

2016.24. **COULISSEAU SUPÉRIEUR
FCC-HV**

BMW, DAIMLER, VOLVO,
GROUPE VOLKSWAGEN

2017.43. **COULISSEUX À ROULEAU
FRC**

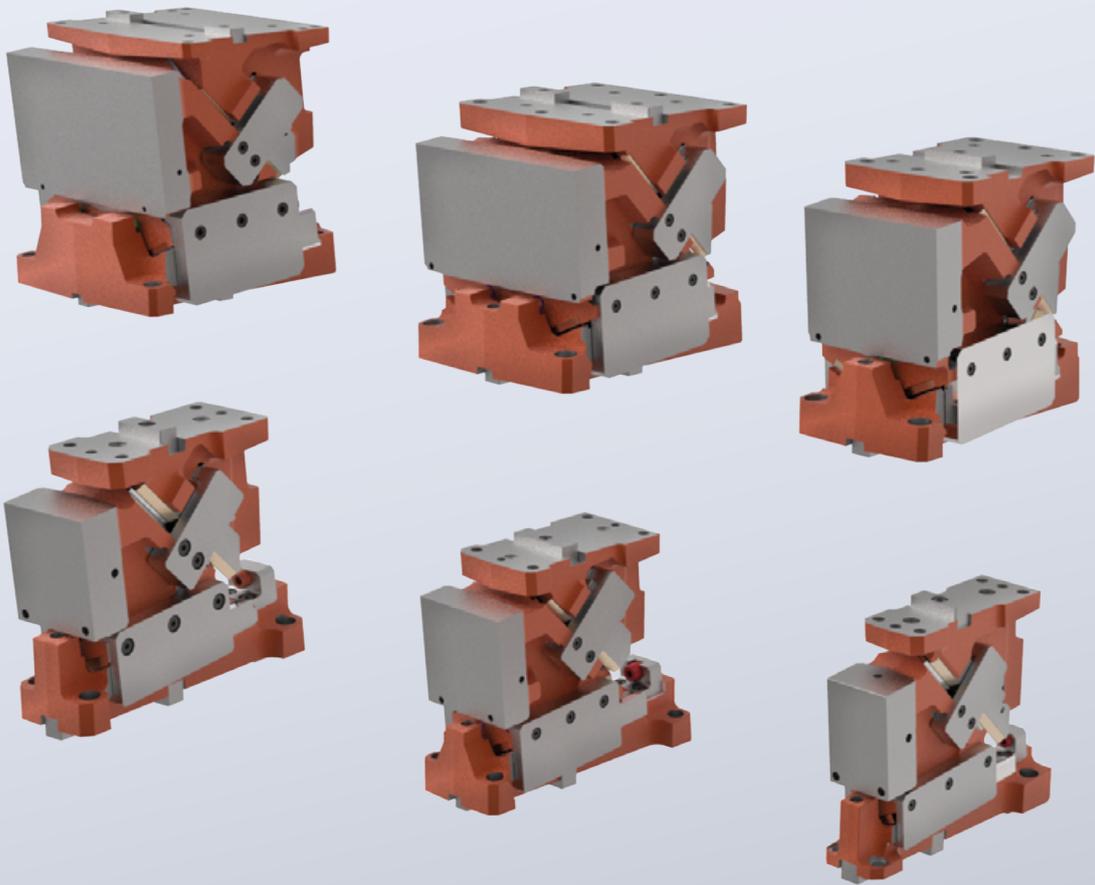
DAIMLER, PSA

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

CAS D'URGENCE / CONTACTS



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV
2016.15.



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV

2016.15.

Nos coulisseaux inférieurs FIBRO de la série FCC 2016.15. sont convaincants grâce la coordination équilibrée de dimensions compactes et de forces de travail ainsi que de retrait extrêmement élevées. Grâce à ce concept certifié de glissière, ils offrent une excellente précision et se montrent convaincants même en cas d'exigences maximales sur la durée de vie utile.

Les surfaces de glissement des coulisseaux de cette série sont équipés en double sur toutes les grandeurs disponibles. Toutes les glissières ont un épaulement contre les forces de cisaillement émergentes. Les éléments soumis à l'usure des glissières proviennent de notre programme catalogue standard et offrent donc une excellente disponibilité.

Si l'espace libre prévu est suffisant, les ressorts à gaz sur tous les coulisseaux de cette série sont accessibles par l'arrière et démontables dans l'outil. Les ressorts à gaz disposent de nos fonctionnalités de sécurité réputées. Les coulisseaux de cette série remplissent les exigences du cahier des charges BAK et sont disponibles en stock en cas de crash.

En option, nous vous fournissons ces coulisseaux au départ d'usine avec une plaque de montage démontable vers le haut. Un avantage en particulier : les valeurs de performance des coulisseaux avec ou sans plaque de montage amovible sont les mêmes, ce qui permet de permuter les coulisseaux entre eux.

À la demande, nous livrons aussi la plaque de montage dans des dimensions spéciales.

À la demande du client, ces coulisseaux peuvent être commandés au départ d'usine avec un usinage des surfaces de travail suivant vos fichiers numériques. Ce traitement remplit les exigences les plus élevées en matière de processus modernes de construction d'outils.

Caractéristiques du design :

- Double guidage prismatique
- Surfaces de glissement en acier trempé / bronze avec lubrifiant solide
- Ressort à gaz avec fonctionnalités de sécurité
- Possibilité de démontage du ressort à gaz dans l'outil (sans désassembler le coulisseau)
- Retrait mécanique
- Liaisons par complémentarité de forme
- Amortisseur de structure
- démontable dans l'outil vers l'arrière ou vers le haut
- en option, possibilité de livraison avec une plaque de montage amovible vers le haut

Les coulisseaux inférieurs de la série FCC 2016.15 sont disponibles en douze largeurs de 65 mm à 400 mm, respectivement avec des variantes d'angle 0-25° par gradation de 5°. À partir d'une largeur de 180 mm, les coulisseaux de cette série sont équipés d'une pré-accelération de plaque pour l'amélioration de la réaction dynamique.

Les autres largeurs et angles, ainsi que des versions personnalisées supplémentaires sont disponibles en option.

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.

N° de commande	Largeur [mm]	Classe de puissance [kN]*	Page
2016.15.006.□□.□00□.00	65	125 kN	91
2016.15.008.□□.□00□.00	85	125 kN	91
2016.15.009.□□.□00□.00	90	200 kN	99
2016.15.011.□□.□00□.00	115	200 kN	99
2016.15.012.□□.□00□.00	125	300 kN	107
2016.15.016.□□.□00□.00	160	300 kN	107
2016.15.018.□□.□00□.00	185	450 kN	115
2016.15.022.□□.□00□.00	220	450 kN	115
2016.15.026.□□.□00□.00	260	550 kN	123
2016.15.031.□□.□00□.00	310	550 kN	123
2016.15.034.□□.□00□.00	340	800 kN	131
2016.15.040.□□.□00□.00	400	800 kN	131

*pour les valeurs de puissance exactes, se reporter aux diagrammes de force des coulisseaux correspondants

instruction de montage	139
------------------------	-----

Options de commande :

- .□000 Combinaison clavette plate/tige dans le lit du coulisseau
- .□001 Positionnement du berceau du coulisseau par goupille de serrage
- .□002 Positionnement du berceau du coulisseau par clavette (languette écrou)
- .100□ Surface de travail standard sur le corps du coulisseau (moulée, sans décrochement)
- .300□ Surface de travail en tant que plaque de montage amovible

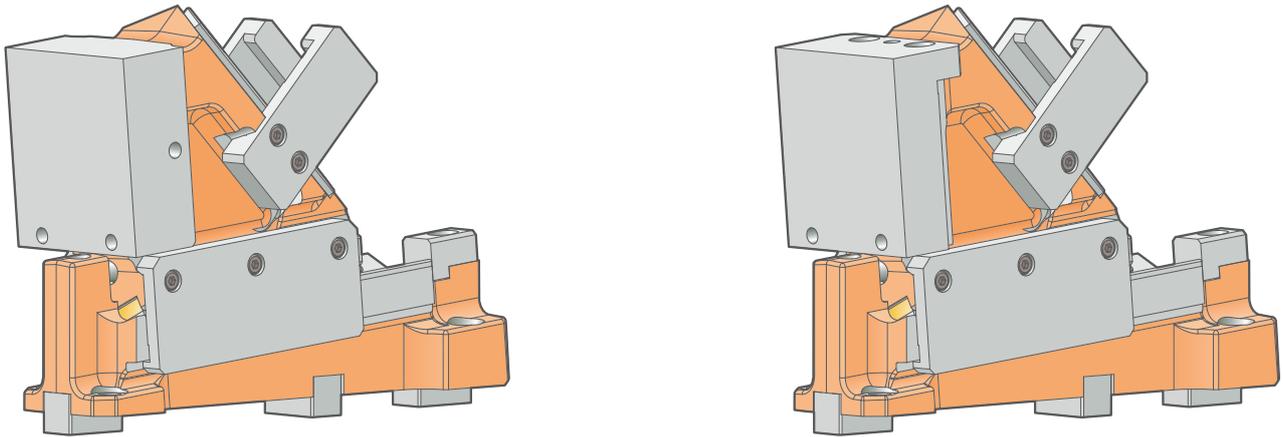
Exemple de commande :

Coulisseau inférieur FIBRO FCC, largeur 85 mm	=	2016.15.008.□□.□00□.00
Angle du coulisseau $\varepsilon = 20^\circ$	=	20.
Surface de travail standard	=	100□
Positionnement par goupille de serrage	=	□001
N° de commande	=	2016.15.008. 20. 1001. 00

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.

EXTENSION DE LA GAMME

Cette année, après la commercialisation réussie en 2019, les options de sélection de notre série de coulisseaux inférieurs sera étendue : Dès maintenant, nous offrons dans le programme de série de nos coulisseaux inférieurs la possibilité de sélectionner en option une plaque de montage démontable vers le haut.



Cette plaque de montage démontable permet de simplifier considérablement l'introduction du gabarit de perçage principalement dans les processus conventionnels de construction d'outils. Les corrections ultérieures liées au composant peuvent aussi être réalisées simplement sans nécessiter de finition du corps du coulisseau complet.

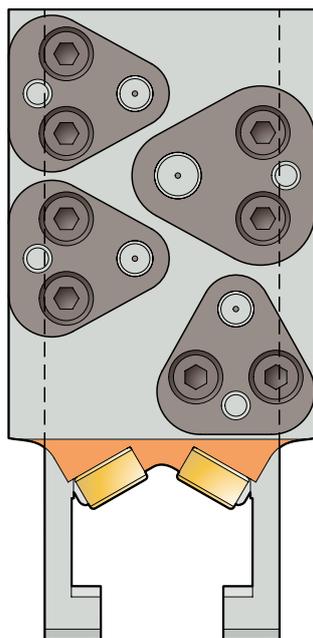
La confection de plaques de montage spéciales est possible. Ceci permet de réaliser simplement une superstructure du coulisseau (clarifier les limites admissibles avec FIBRO !).

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV

DOUBLE LARGEURS

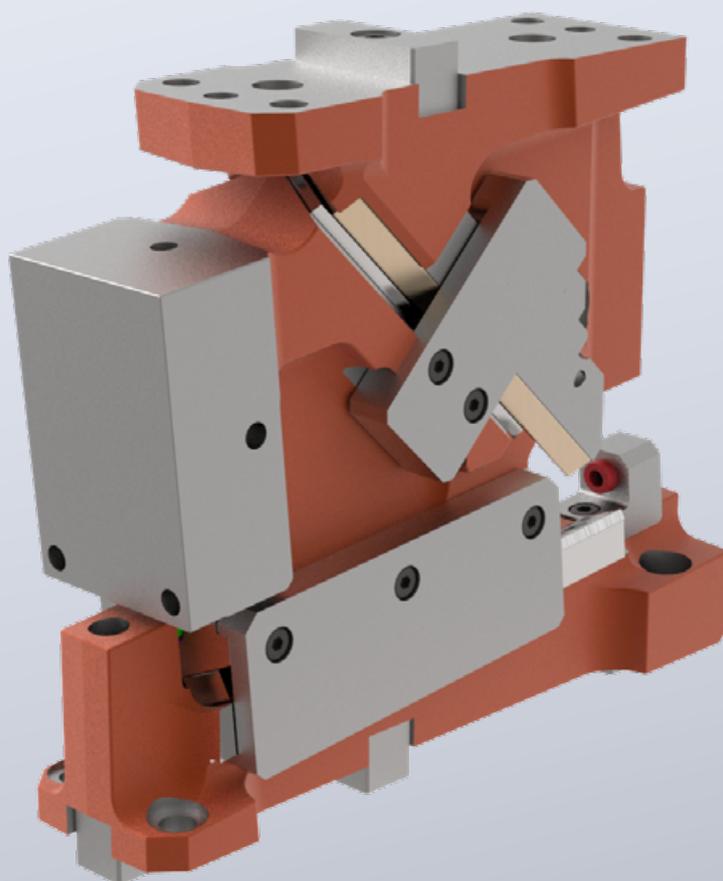
La graduation des séries de coulisseaux 2016.15 + .26 est répartie en 6x2 double largeurs, et ainsi disponible respectivement dans une version à largeur continue pour chaque largeur de base, ainsi que dans une version étroite avec une surface de travail élargie. Les variantes à largeur continue sont convaincantes grâce à leurs dimensions compactes sur toute la longueur de coulisseau, ainsi que grâce aux forces de travail élevées sur tous les segments de la surface de travail du coulisseau. Les versions élargies offrent pour des corps de base de coulisseau identiques plus de place pour la fixation de composants actifs de faible force (comme les plaques de maintien de poinçon, les composants de racleur) ou pour les grands composants actifs avec une disposition homogène sur toute la largeur de travail.

L'illustration montre une version avec une surface de travail élargie. Plusieurs poinçons avec des plaques de maintien de forme polygonale standards sont fixées sur celle-ci. Les positions des vis sans force ont été tournées dans la zone extérieure de la surface de travail. Plusieurs poinçons à travers lesquels le vecteur de force est guidé sont concentrés au centre de la surface de travail du coulisseau.



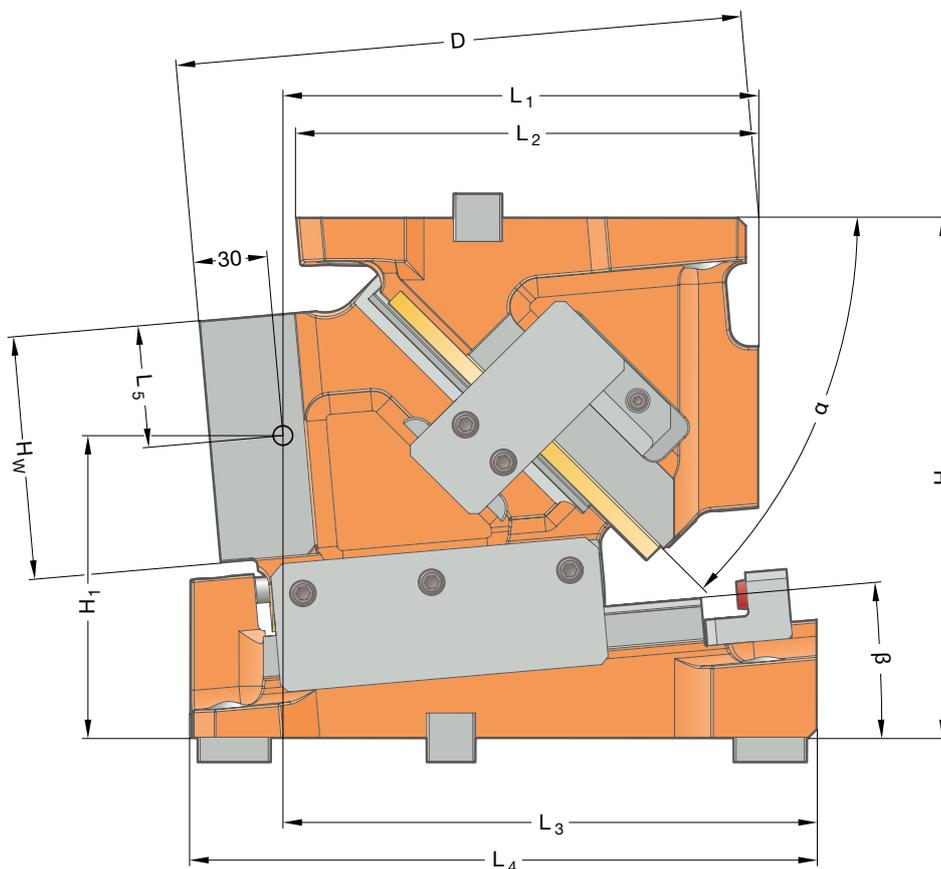
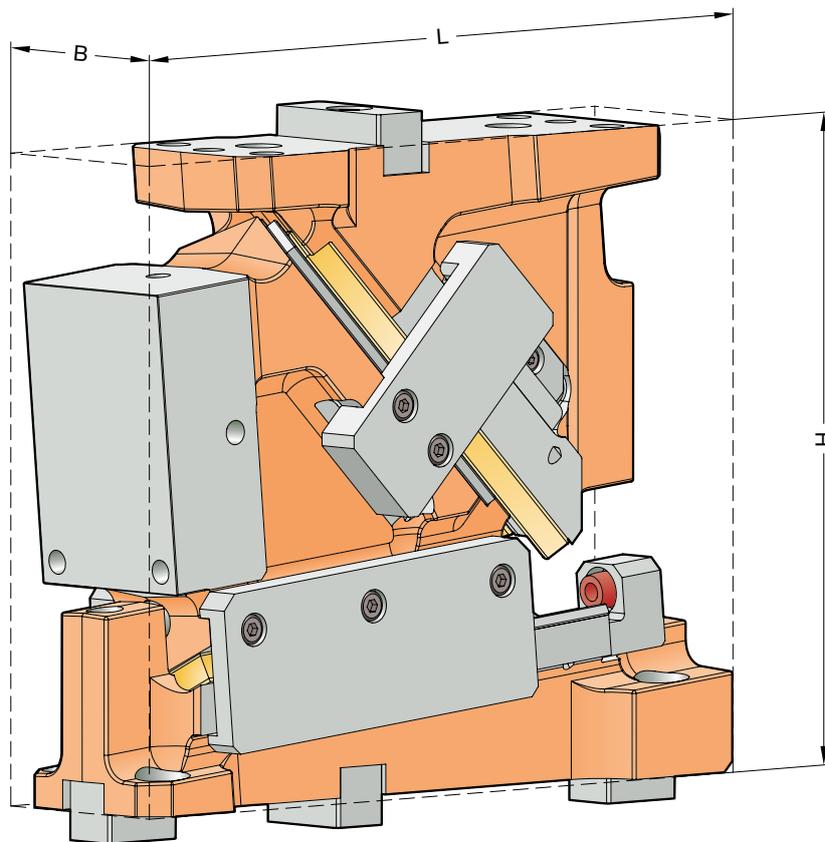
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV **2016.15.006./008.**

Largeur de travail : 65/85 mm
Classe de puissance: 125 kN



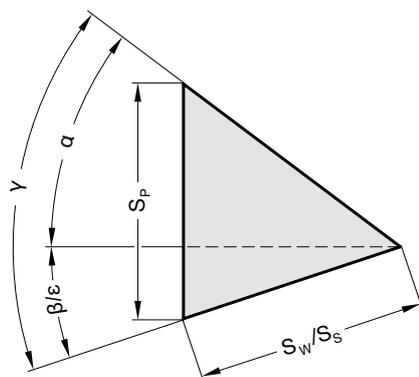
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w [mm]	S _p * [mm]
2016.15.006.00.□□□□.00	273	65	220	87,5	100	199	180	255	271	233	0	50	58,0	69,1
2016.15.008.00.□□□□.00		85												
2016.15.006.05.□□□□.00	268	65	220	107,05	100	207	180	255	270	241	5	45	58,0	62,8
2016.15.008.05.□□□□.00		85												
2016.15.006.10.□□□□.00	276	65	220	111,73	100	223	175	255	276	234	10	40	58,0	58,0
2016.15.008.10.□□□□.00		85												
2016.15.006.15.□□□□.00	281	65	220	130,44	100	229	175	255	270	236	15	35	58,0	54,2
2016.15.008.15.□□□□.00		85												
2016.15.006.20.□□□□.00	288	65	220	143,64	100	243	180	250	268	236	20	30	58,0	51,3
2016.15.008.20.□□□□.00		85												
2016.15.006.25.□□□□.00	291	65	220	159,47	100	247	180	245	259	236	25	25	58,0	49,0
2016.15.008.25.□□□□.00		85												

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

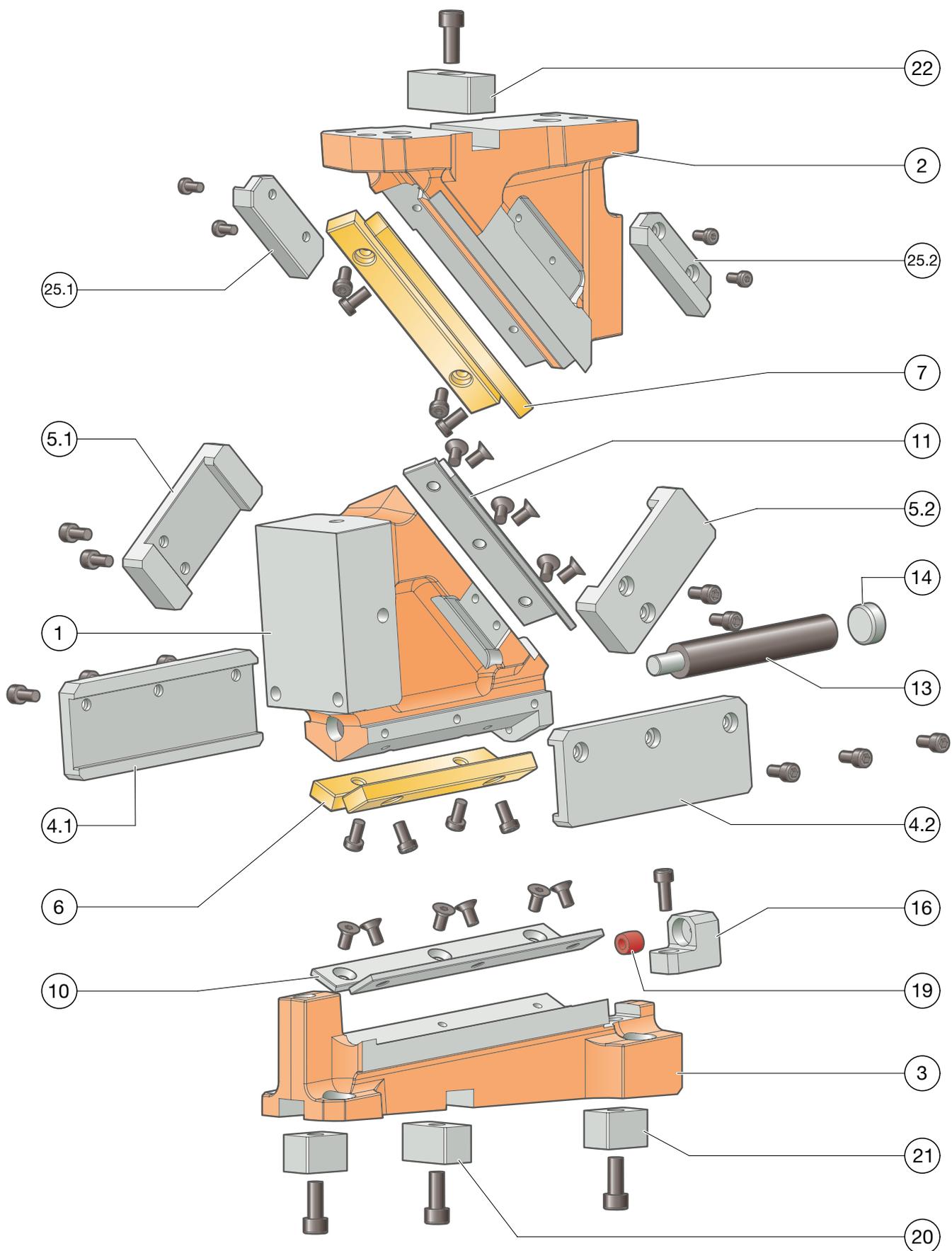
4 × M10
2 × ø10

Cam:

4 × M10
2 × ø10

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

NOMENCLATURE

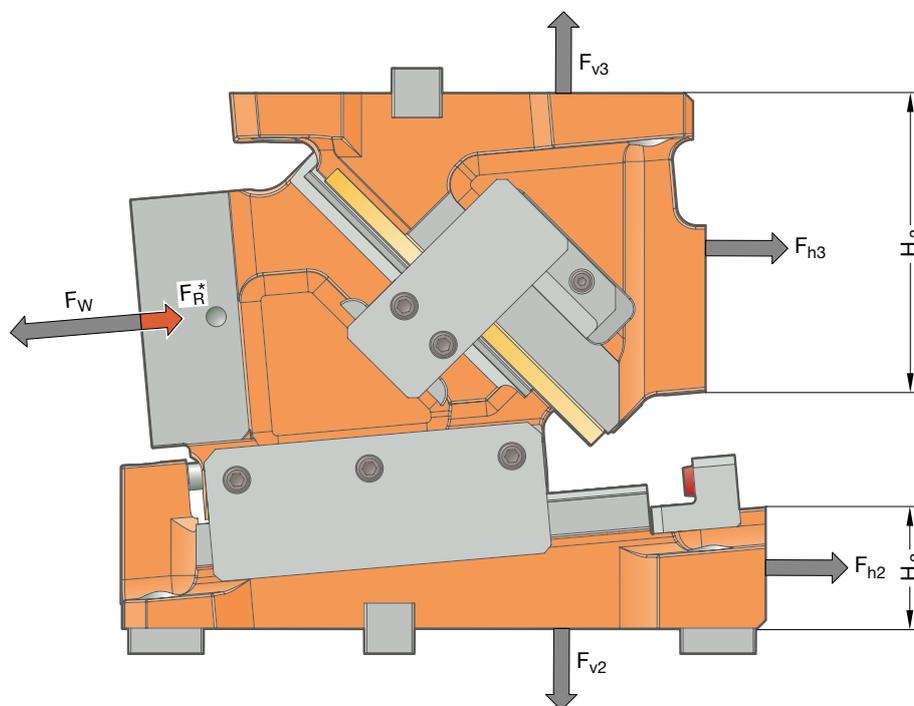
Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8					
9					
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00170.075	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	1	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17	1	Pièce d'écartement			x
18	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	2452.10.012.011.2	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23					
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.00□.00.□00□.00	0	138	15	-10	143	148	143	40	135
2016.15.00□.05.□00□.00	5	138	15	2	143	135	155	55	115
2016.15.00□.10.□00□.00	10	150	15	16	155	131	181	55	115
2016.15.00□.15.□00□.00	15	150	15	30	153	115	192	80	95
2016.15.00□.20.□00□.00	20	150	15	43	150	98	201	95	90
2016.15.00□.25.□00□.00	25	135	15	50	131	72	188	115	70

* L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteinte qu'avec des retraits mécaniques montés
 .00□. = 65 mm (.006.) ou 85 mm (.008.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.006./008.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	0°	20	32	41	74	41	32
	20	33	48	92	48	33	
	20	33	61	112	61	33	
	20	33	59	138	59	33	
	20	32	58	102	58	32	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	0°	20	23	28	30	28	23
	20	23	27	29	27	23	
	20	23	25	28	25	23	
	20	22	23	26	23	22	
	20	20	22	25	22	20	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	5°	20	30	48	112	48	30
	20	30	54	117	54	30	
	20	30	54	138	54	30	
	20	29	51	133	51	29	
	20	27	48	107	48	27	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	5°	20	24	30	38	30	24
	20	25	31	35	31	25	
	20	26	30	32	30	26	
	20	25	28	29	28	25	
	20	24	26	28	26	24	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	10°	20	29	51	102	51	29
	20	28	50	133	50	28	
	20	27	48	150	48	27	
	20	26	45	150	45	26	
	20	25	43	105	43	25	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	10°	20	28	33	34	33	28
	20	27	31	33	31	27	
	20	25	30	31	30	25	
	20	24	29	29	29	24	
	20	22	28	28	28	22	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	15°	20	38	59	93	59	38
	20	41	64	128	64	41	
	20	43	71	150	71	43	
	20	46	79	130	79	46	
	20	38	64	107	64	38	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	15°	20	28	36	42	36	28
	20	29	34	38	34	29	
	20	29	32	35	32	29	
	20	28	29	32	29	28	
	20	26	28	30	28	26	

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	20°	20	37	59	122	59	37
	20	36	62	130	62	36	
	20	35	59	150	59	35	
	20	32	54	105	54	32	
	20	31	50	71	50	31	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	20°	20	29	37	45	37	29
	20	28	35	42	35	28	
	20	26	33	38	33	26	
	20	25	31	36	31	25	
	20	23	29	33	29	23	

Stabilisation par épaulement en fonte

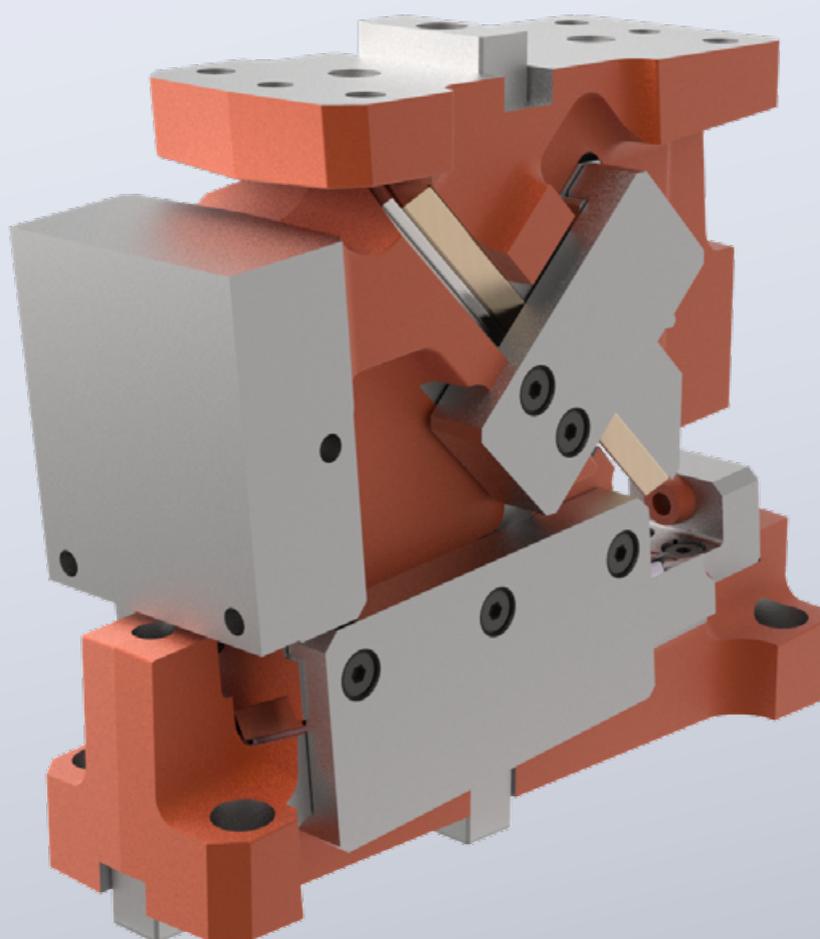
		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	25°	20	35	48	68	48	35
	20	35	58	88	58	35	
	20	34	56	119	56	34	
	20	31	51	135	51	31	
	20	29	48	99	48	29	

Stabilisation par clavette

		Largeur 85 mm					
		10	22.5	20	22.5	10	
Hauteur 100 mm	25°	20	29	42	53	42	29
	20	27	43	48	43	27	
	20	25	39	44	39	25	
	20	24	36	39	36	24	
	20	23	33	36	33	23	

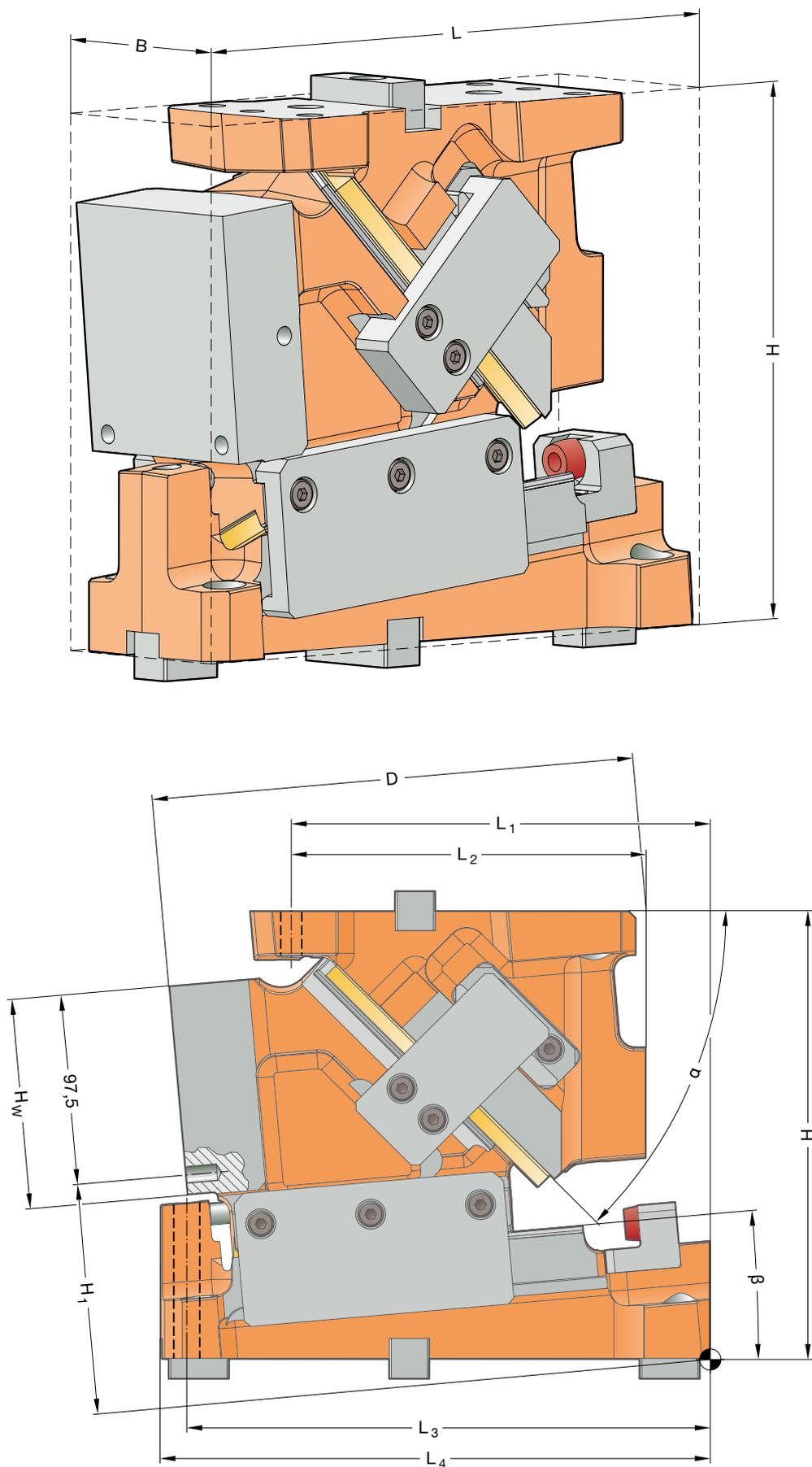
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

Largeur de travail : 90/115 mm
Classe de puissance: 200 kN



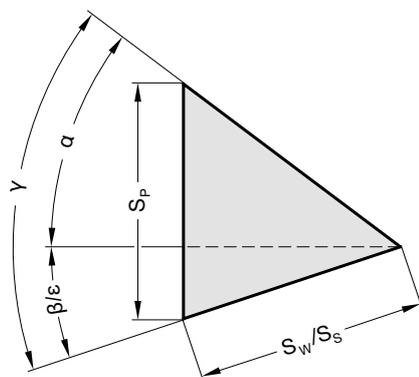
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w [mm]	S _p * [mm]
2016.15.009.00.□□□□.00	276	90	225	97,5	105	197	175	260	276	233,0	0	50	58,0	69,1
2016.15.011.00.□□□□.00		115												
2016.15.009.05.□□□□.00	274	90	225	112,47	105	210	175	260	274	237,0	5	45	58,0	62,8
2016.15.011.05.□□□□.00		115												
2016.15.009.10.□□□□.00	280	90	225	122,28	105	215	175	260	277	245,0	10	40	58,0	58,0
2016.15.011.10.□□□□.00		115												
2016.15.009.15.□□□□.00	289	90	225	141,65	105	230	185	260	271	250,0	15	35	58,0	54,2
2016.15.011.15.□□□□.00		115												
2016.15.009.20.□□□□.00	302	90	225	157,48	105	240	185	265	284	254,0	20	30	58,0	51,3
2016.15.011.20.□□□□.00		115												
2016.15.009.25.□□□□.00	306	90	225	169,49	105	250	185	265	274	249,0	25	25	58,0	49,0
2016.15.011.25.□□□□.00		115												

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

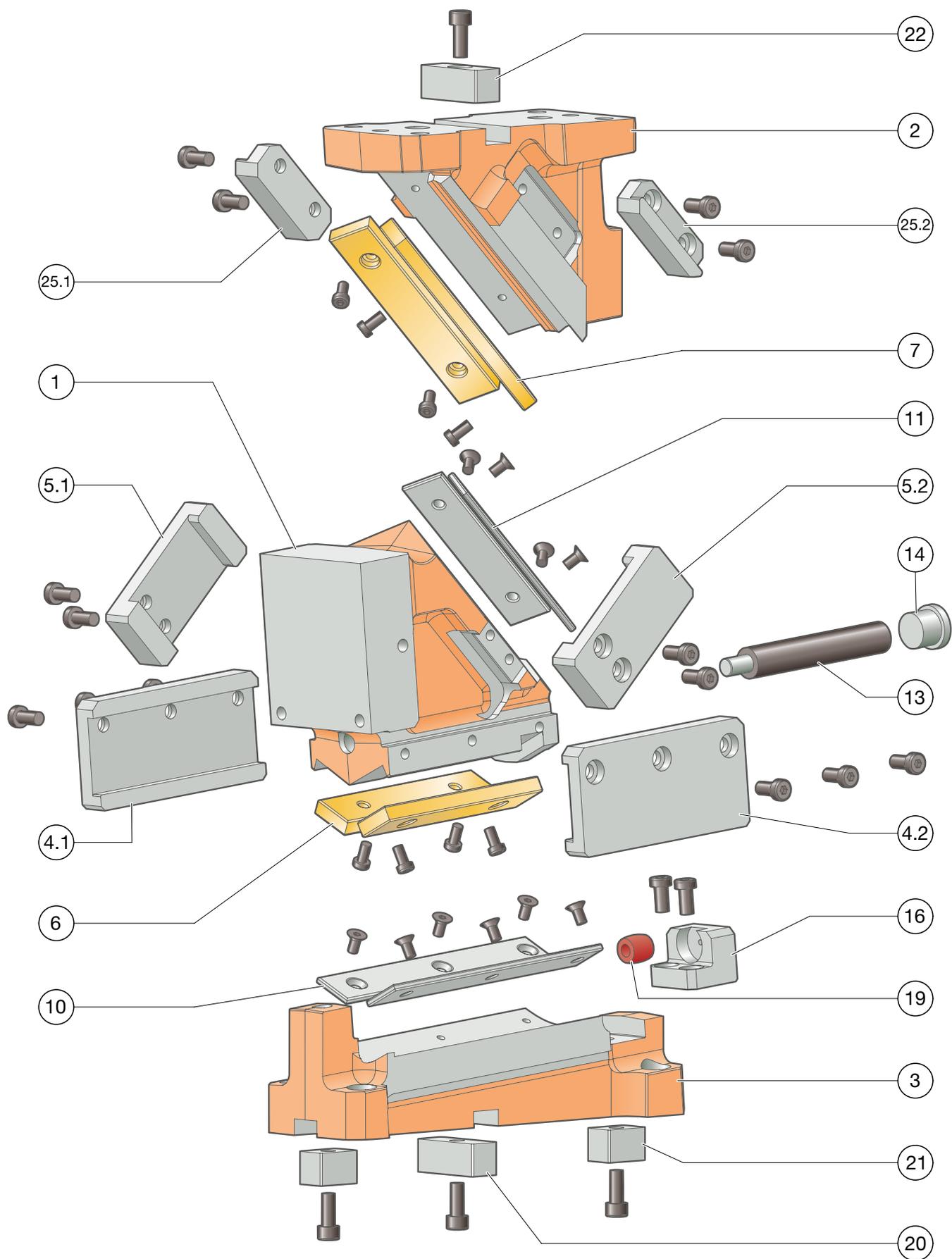
4 × M10
2 × ϕ 10

Camme:

4 × M10
2 × ϕ 10

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8					
9					
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00170.075	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	1	Sécurité de la pièce de fermeture		--	x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	2452.10.017.016.1	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23					
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

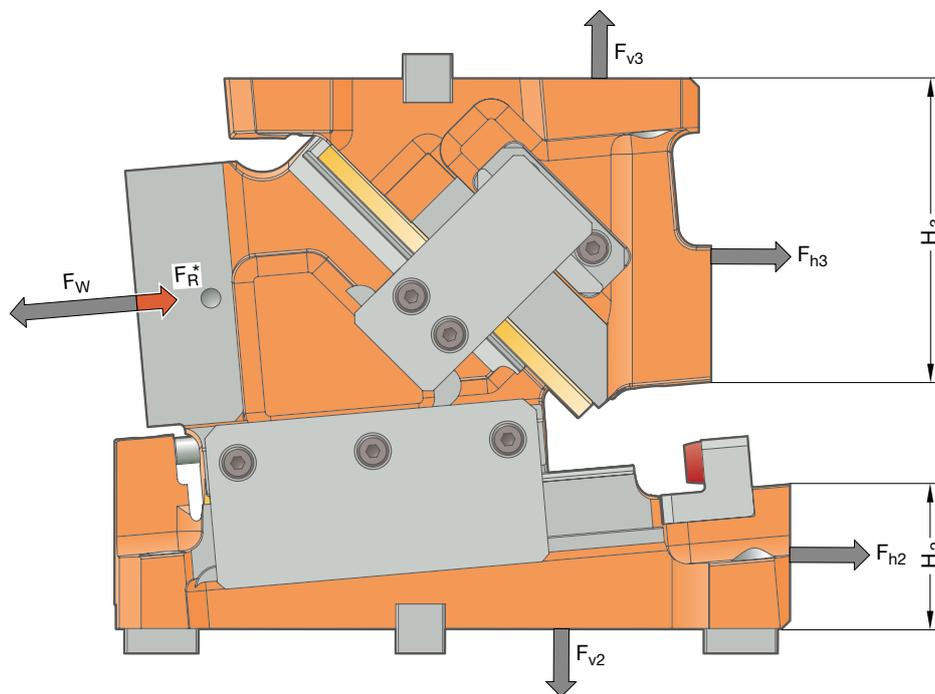
* Clavette (languette écrou) uniquement pour l'option de commande .1002 (positionnement par clavette du berceau du coulisseau)

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.0□□.00.□00□.00	0	194	25	-14	201	208	201	45	130
2016.15.0□□.05.□00□.00	5	194	25	4	201	190	218	60	120
2016.15.0□□.10.□00□.00	10	194	25	21	200	170	234	70	120
2016.15.0□□.15.□00□.00	15	191	25	38	195	147	244	90	105
2016.15.0□□.20.□00□.00	20	194	25	56	194	127	260	100	80
2016.15.0□□.25.□00□.00	25	194	25	72	188	104	270	115	70

* L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteinte qu'avec des retraits mécaniques montés
.0□□. = 90 mm (.009.) ou 115 mm (.011.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.009./011.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	0°	21	33	49	94	138	94	49	33
		21	32	47	91	176	91	47	32
		21	31	45	86	191	86	45	31
		21	29	41	81	194	81	41	29
		21	26	40	81	109	81	40	26
		21	26	40	81	109	81	40	26

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	5°	21	35	50	78	137	78	50	35
		21	33	49	76	165	76	49	33
		21	32	46	70	194	70	46	32
		21	30	42	68	194	68	42	30
		21	27	40	68	108	68	40	27
		21	27	40	68	108	68	40	27

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	10°	21	30	43	81	137	81	43	30
		21	28	41	76	169	76	41	28
		21	26	38	70	194	70	38	26
		21	23	34	65	194	65	34	23
		21	22	32	65	108	65	32	22
		21	22	32	65	108	65	32	22

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	15°	21	29	43	81	130	81	43	29
		21	27	40	76	155	76	40	27
		21	25	37	68	180	68	37	25
		21	23	32	62	191	62	32	23
		21	21	30	59	108	59	30	21
		21	21	30	59	108	59	30	21

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	20°	21	33	48	84	119	84	48	33
		21	32	46	86	187	86	46	32
		21	30	43	81	194	81	43	30
		21	27	40	73	151	73	40	27
		21	25	35	73	104	73	35	25
		21	25	35	73	104	73	35	25

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	25°	21	35	49	81	112	81	49	35
		21	35	51	92	140	92	51	35
		21	32	48	86	187	86	48	32
		21	31	42	78	194	78	42	31
		21	26	37	78	101	78	37	26
		21	26	37	78	101	78	37	26

Stabilisation par clavette

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	0°	21	22	25	32	38	32	25	22
		21	23	27	34	38	34	27	23
		21	24	28	32	37	32	28	24
		21	22	27	30	35	30	27	22
		21	22	25	28	32	28	25	22
		21	22	25	28	32	28	25	22

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	5°	21	22	25	32	39	32	25	22
		21	23	27	34	38	34	27	23
		21	24	27	32	36	32	27	24
		21	22	27	30	34	30	27	22
		21	22	25	28	30	28	25	22
		21	22	25	28	30	28	25	22

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	10°	21	19	24	32	40	32	24	19
		21	21	25	34	42	34	25	21
		21	22	27	36	39	36	27	22
		21	23	29	36	37	36	29	23
		21	21	29	34	34	34	29	21
		21	21	29	34	34	34	29	21

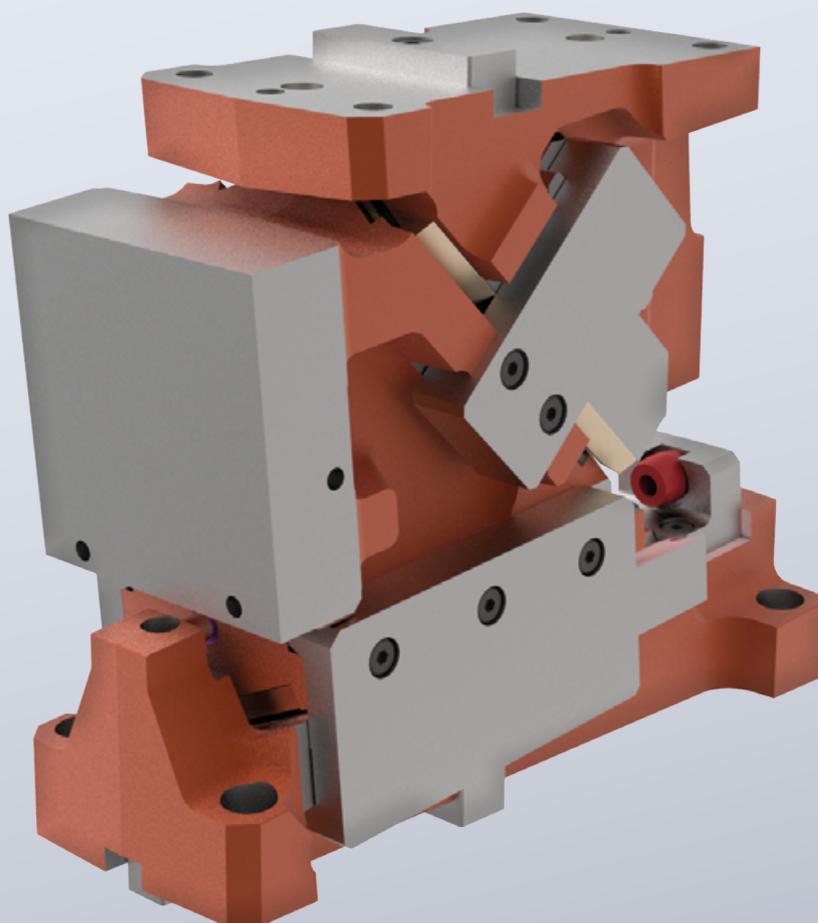
		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	15°	21	21	26	34	44	34	26	21
		21	21	28	38	48	38	28	21
		21	23	29	40	46	40	29	23
		21	23	33	42	42	42	33	23
		21	21	29	38	39	38	29	21
		21	21	29	38	39	38	29	21

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	20°	21	21	27	40	53	40	27	21
		21	25	29	42	57	42	29	25
		21	25	32	46	53	46	32	25
		21	26	36	46	48	46	36	26
		21	24	33	43	44	43	33	24
		21	24	33	43	44	43	33	24

		Largeur 115 mm							
		12.5	17.5	17.5	20	17.5	17.5	12.5	
Hauteur 105 mm	25°	21	22	28	42	60	42	28	22
		21	23	30	45	58	45	30	23
		21	25	33	48	53	48	33	25
		21	26	36	44	46	44	36	26
		21	25	34	40	42	40	34	25
		21	25	34	40	42	40	34	25

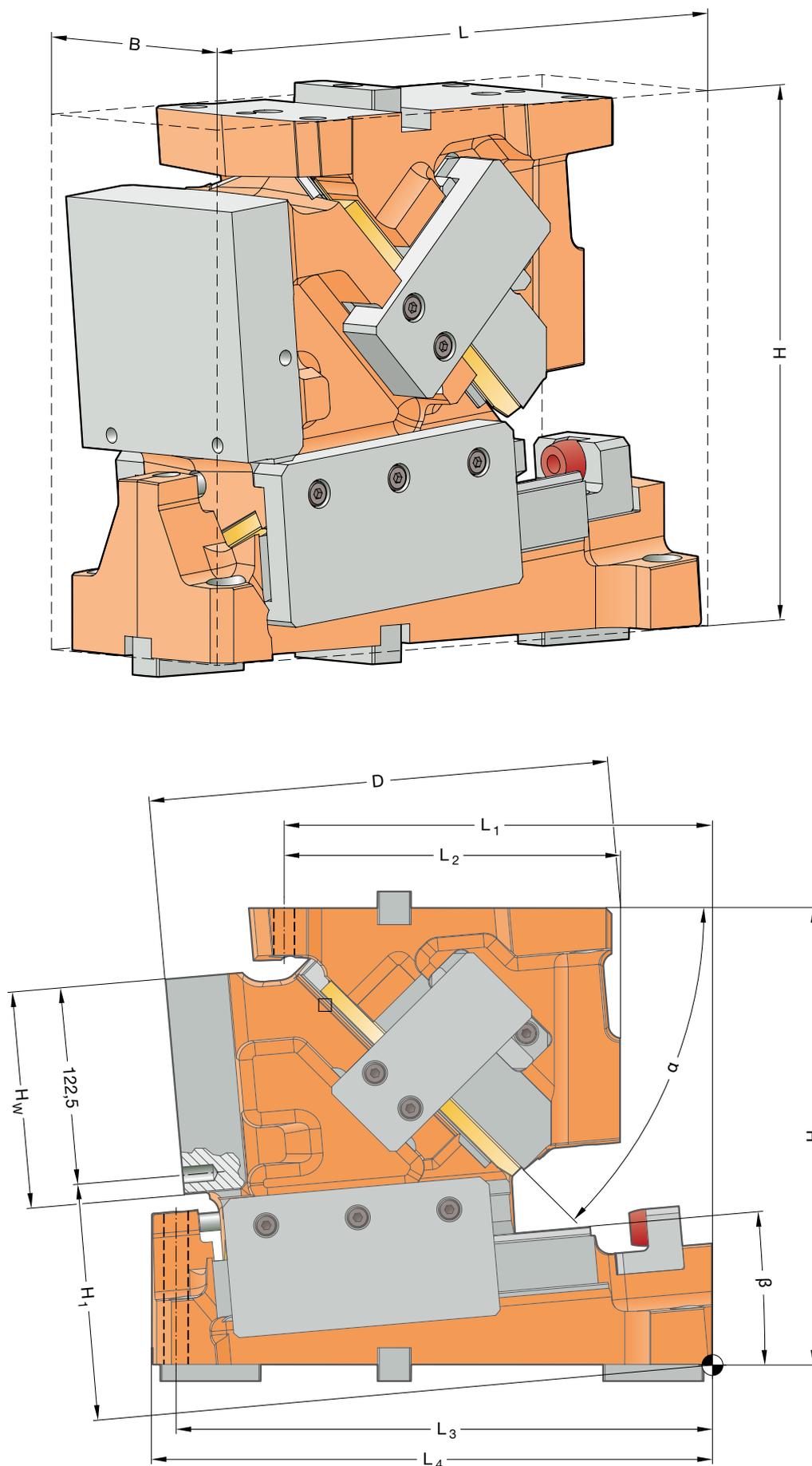
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

Largeur de travail : 125/160 mm
Classe de puissance: 300 kN



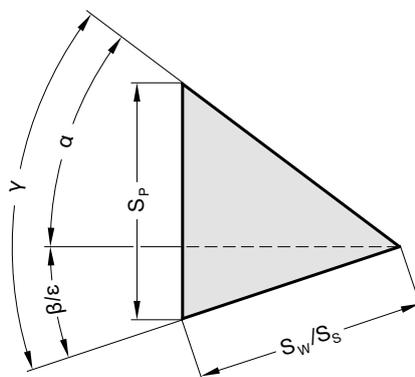
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w [mm]	S _p * [mm]
2016.15.012.00.□00□.00	339	125	275	122,5	130	250	210	285	339	270,0	0	50	70,0	83,4
2016.15.016.00.□00□.00		160												
2016.15.012.05.□00□.00	335	125	275	137,19	130	265	210	285	335	275,0	5	45	70,0	75,8
2016.15.016.05.□00□.00		160												
2016.15.012.10.□00□.00	339	125	275	151,52	130	270	210	285	337	284,0	10	40	70,0	70,0
2016.15.016.10.□00□.00		160												
2016.15.012.15.□00□.00	350	125	275	175,21	130	290	225	275	330	291,0	15	35	70,0	65,5
2016.15.016.15.□00□.00		160												
2016.15.012.20.□00□.00	361	125	275	188,68	130	300	225	275	335	294,0	20	30	70,0	61,9
2016.15.016.20.□00□.00		160												
2016.15.012.25.□00□.00	371	125	275	210,86	130	315	225	275	329	289,0	25	25	70,0	59,2
2016.15.016.25.□00□.00		160												

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

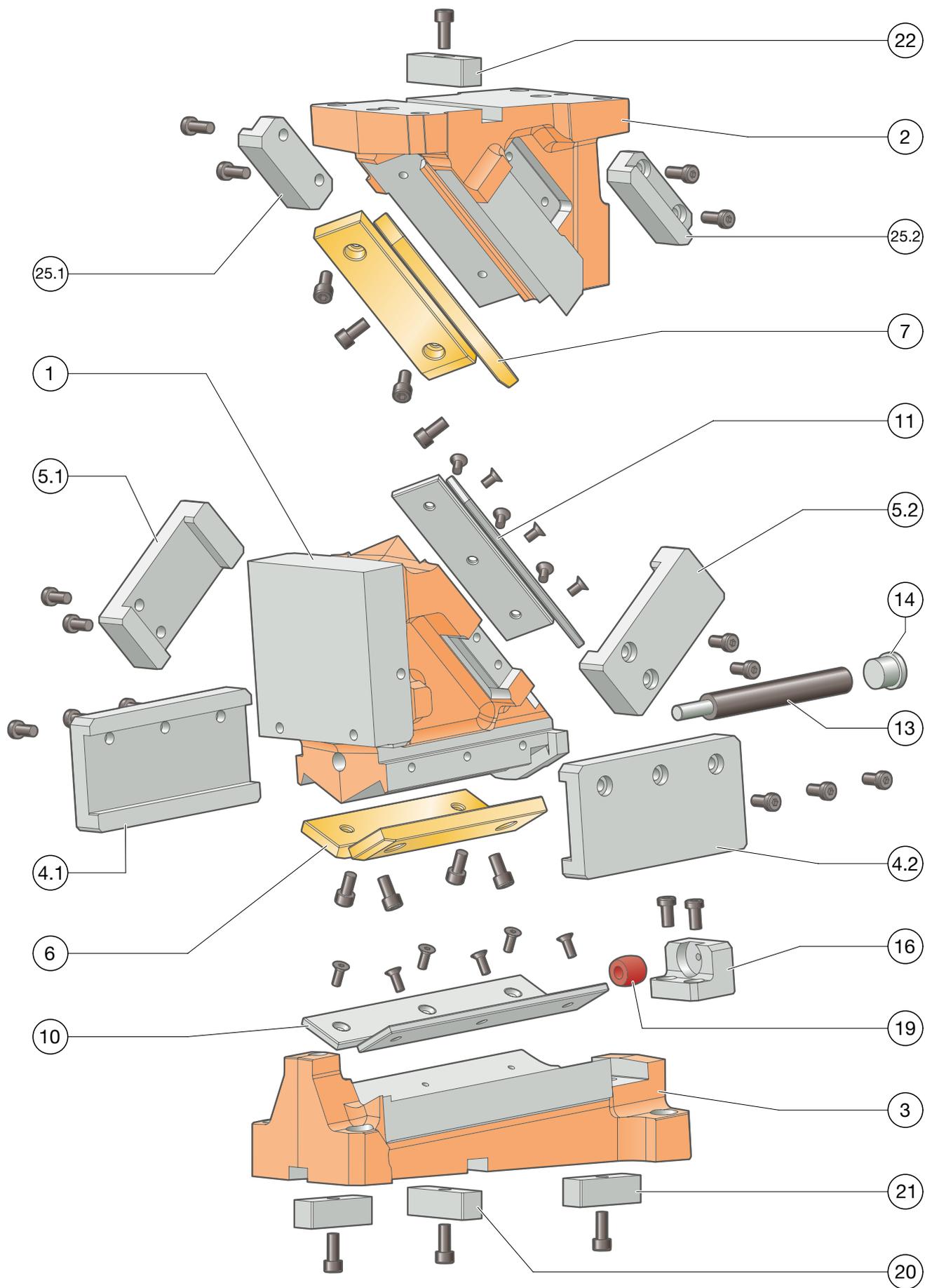
4 × M12
2 × ø12

Camme:

4 × M12
2 × ø12

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8					
9					
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00170.100	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	1	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	2452.10.022.019.2	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23					
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

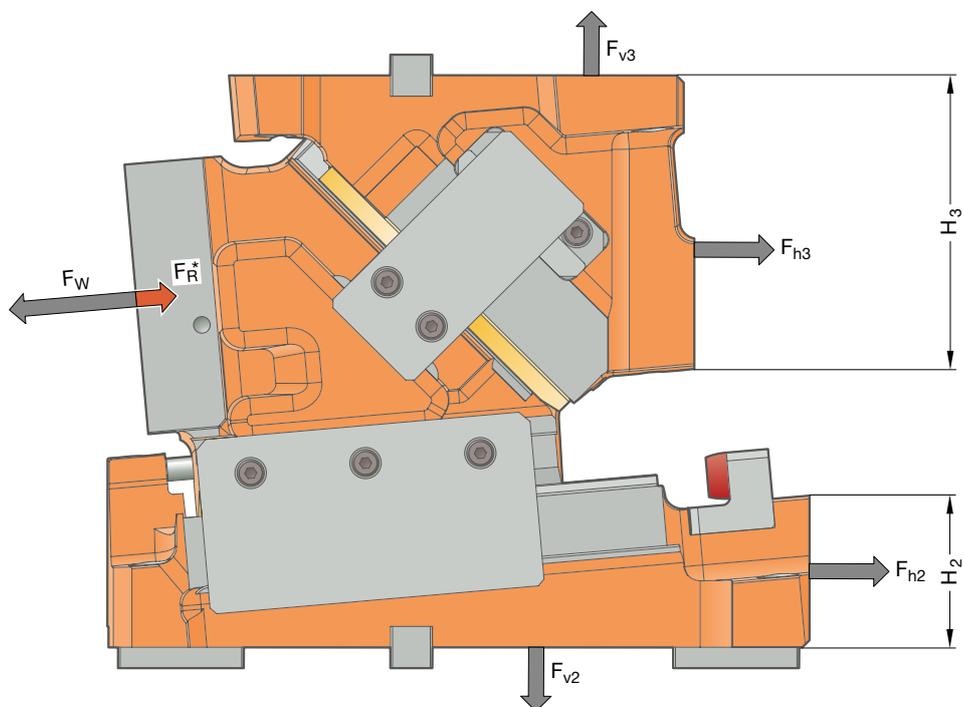
* Clavette (languette écrou) uniquement pour l'option de commande .1002 (positionnement par clavette du berceau du coulisseau)

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.0□□.00.□00□.00	0	320	30	-23	331	343	331	50	145
2016.15.0□□.05.□00□.00	5	320	30	6	332	313	360	65	135
2016.15.0□□.10.□00□.00	10	350	30	38	361	307	422	80	135
2016.15.0□□.15.□00□.00	15	350	30	69	357	269	447	110	115
2016.15.0□□.20.□00□.00	20	245	30	70	245	160	328	125	110
2016.15.0□□.25.□00□.00	25	248	30	92	240	132	345	155	90

* L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteinte qu'avec des retraits mécaniques montés

.0□□. = 125 mm (.012.) ou 160 mm (.016.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.012./016.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	0°	26	56	70	96	128	96	70	56
		26	63	84	120	160	120	84	63
		26	77	98	144	208	144	98	77
		26	84	119	192	320	192	119	84
		26	84	112	192	288	192	112	84

		Largeur 160 mm							
		60	60	60	40	60	60	60	
Hauteur 130 mm	5°	26	44	57	97	129	97	57	44
		26	47	66	121	161	121	66	47
		26	55	72	144	209	144	72	55
		26	59	81	179	320	179	81	59
		26	77	95	182	276	182	95	77

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	10°	26	44	57	86	107	86	57	44
		26	44	60	106	132	106	60	44
		26	45	60	123	168	123	60	45
		26	42	60	140	252	140	60	42
		26	46	57	129	350	129	57	46

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	15°	26	48	66	126	176	126	66	48
		26	52	74	156	218	156	74	52
		26	51	68	150	281	150	68	51
		26	46	63	137	350	137	63	46
		26	46	57	138	281	138	57	46

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	20°	26	46	56	77	114	77	56	46
		26	45	66	93	139	93	66	45
		26	42	59	108	170	108	59	42
		26	36	50	113	238	113	50	36
		26	35	45	101	245	101	45	35

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	25°	26	51	70	99	146	99	70	51
		26	54	76	120	178	120	76	54
		26	50	65	139	221	139	65	50
		26	42	55	123	232	123	55	42
		26	40	49	101	248	101	49	40

Stabilisation par clavette

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	0°	26	33	42	60	74	60	42	33
		26	35	45	62	70	62	45	35
		26	37	48	60	66	60	48	37
		26	38	50	56	62	56	50	38
		26	35	47	53	58	53	47	35

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	5°	26	26	33	46	59	46	33	26
		26	27	35	49	61	49	35	27
		26	28	37	52	60	52	37	28
		26	29	39	53	56	53	39	29
		26	31	41	50	52	50	41	31

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	10°	26	30	37	48	60	48	37	30
		26	32	40	52	60	52	40	32
		26	34	42	52	56	52	42	34
		26	32	42	50	51	50	42	32
		26	31	40	46	49	46	40	31

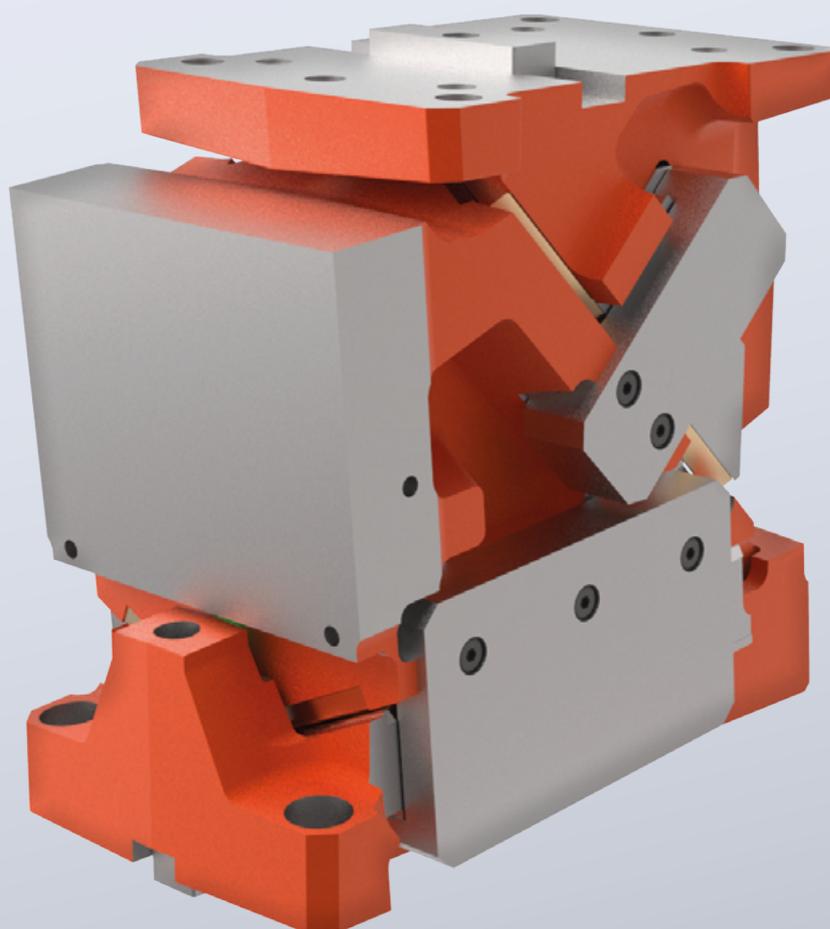
		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	15°	26	29	38	56	74	56	38	29
		26	30	40	61	78	61	40	30
		26	32	43	65	81	65	43	32
		26	31	43	70	74	70	43	31
		26	27	38	64	68	64	38	27

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	20°	26	26	32	41	50	41	32	26
		26	28	34	45	53	45	34	28
		26	30	37	49	56	49	37	30
		26	26	37	53	56	53	37	26
		26	23	43	51	53	51	43	23

		Largeur 160 mm							
		17.5	25	25	25	25	25	17.5	
Hauteur 130 mm	25°	26	27	33	42	50	42	33	27
		26	29	35	46	52	46	35	29
		26	28	35	47	55	47	35	28
		26	24	30	42	53	42	30	24
		26	21	26	38	47	38	26	21

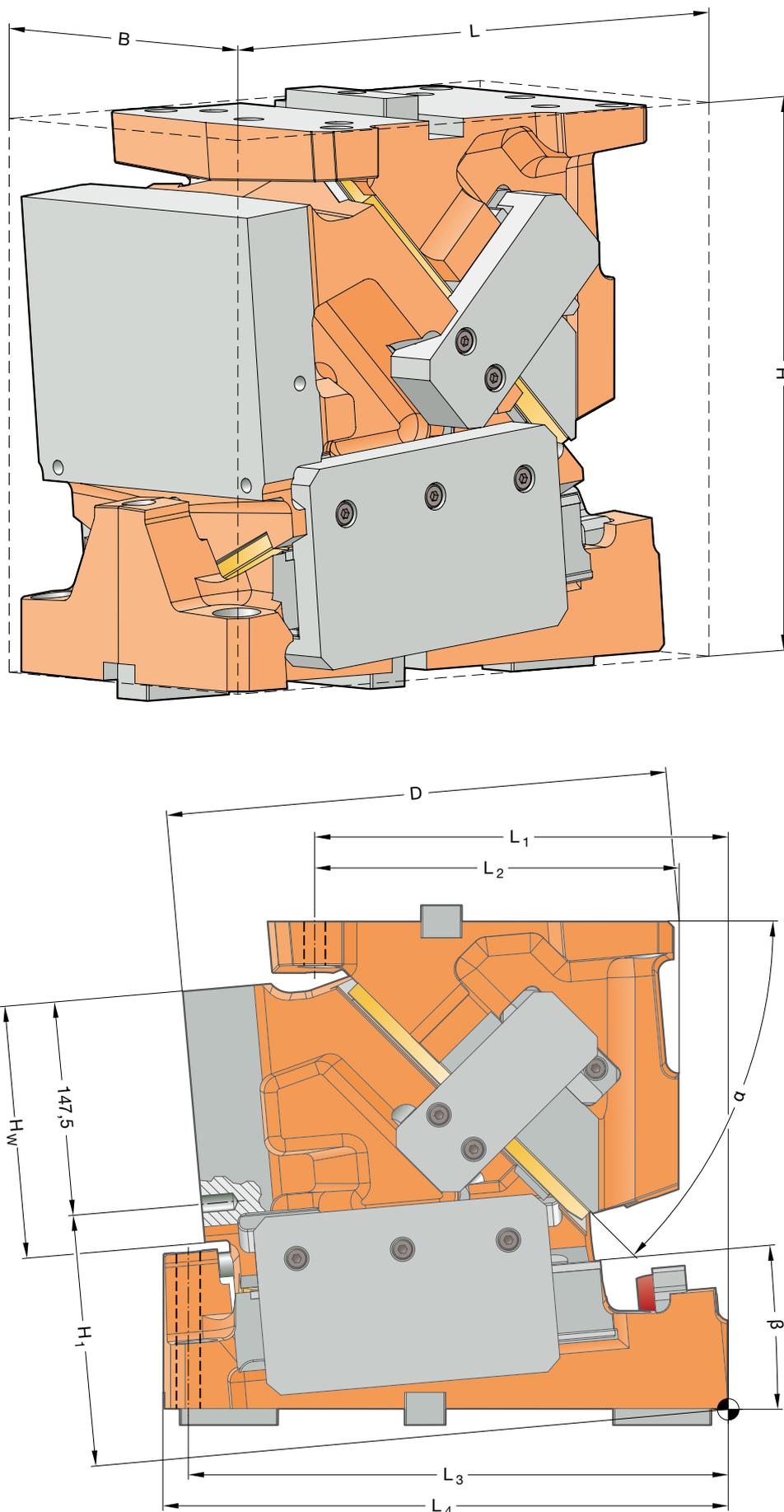
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV **2016.15.018./022.**

Largeur de travail : 185/220 mm
Classe de puissance: 450 kN



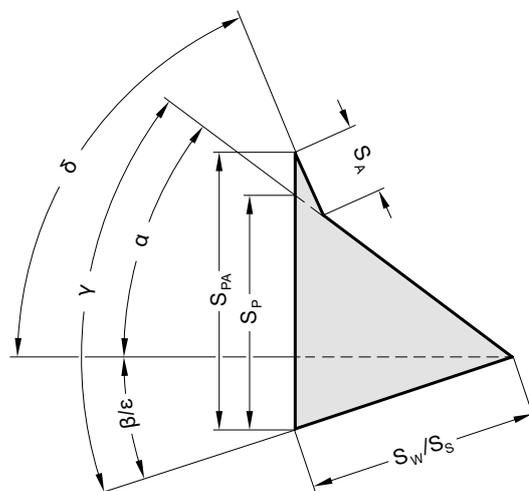
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L	B	H	H ₁	H _w	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	D	β	α	δ	S _w	S _p *	S _{pa} *
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]
2016.15.018.00.□00□.00	352	185	300	117,5	140	250	230	295	352	295,0	0	50	75	70,0	83,4	93,3
2016.15.022.00.□00□.00		220														
2016.15.018.05.□00□.00	347	185	300	137,58	140	260	230	295	347	306,0	5	45	70	70,0	75,8	84,8
2016.15.022.05.□00□.00		220														
2016.15.018.10.□00□.00	352	185	300	158,03	140	270	230	295	352	316,0	10	40	65	70,0	70,0	78,3
2016.15.022.10.□00□.00		220														
2016.15.018.15.□00□.00	364	185	300	177,45	140	285	240	280	343	324,0	15	35	60	70,0	65,5	73,2
2016.15.022.15.□00□.00		220														
2016.15.018.20.□00□.00	371	185	300	194,48	140	295	240	280	347	321,0	20	30	55	70,0	61,9	69,2
2016.15.022.20.□00□.00		220														
2016.15.018.25.□00□.00	383	185	300	212,04	140	305	240	280	339	323,0	25	25	50	70,0	59,2	66,2
2016.15.022.25.□00□.00		220														

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Support coulisseau:

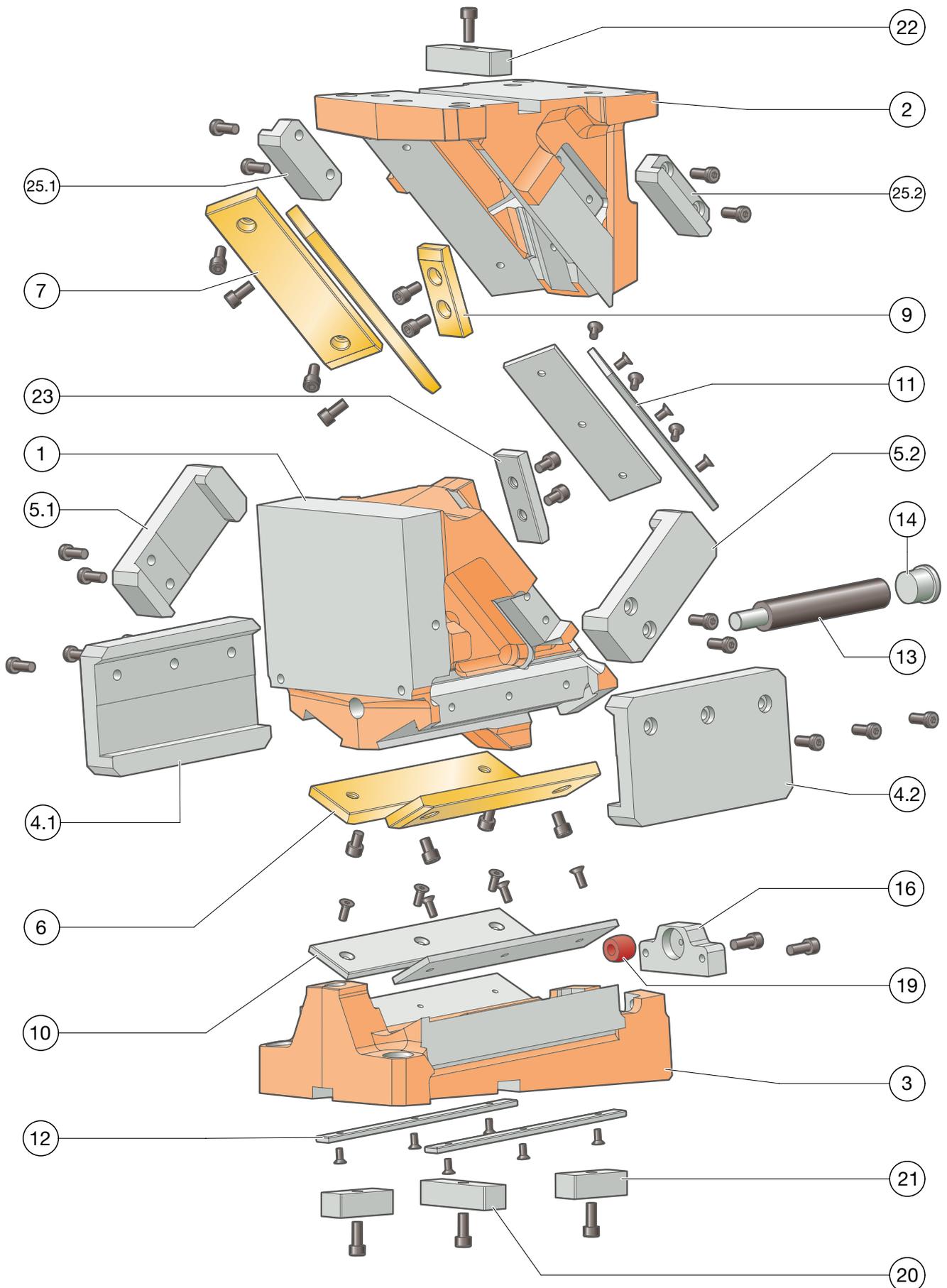
4 × M16
2 × ø16

Come:

4 × M16
2 × ø16

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1.	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8					
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00320.100	--	x
14	1	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	1	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Verrouillage	1.1191	--	x
19	1	Amortisseur	2452.10.022.019.2	--	x
20	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	1	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23	1	pré-accélération	1.2379	--	x
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

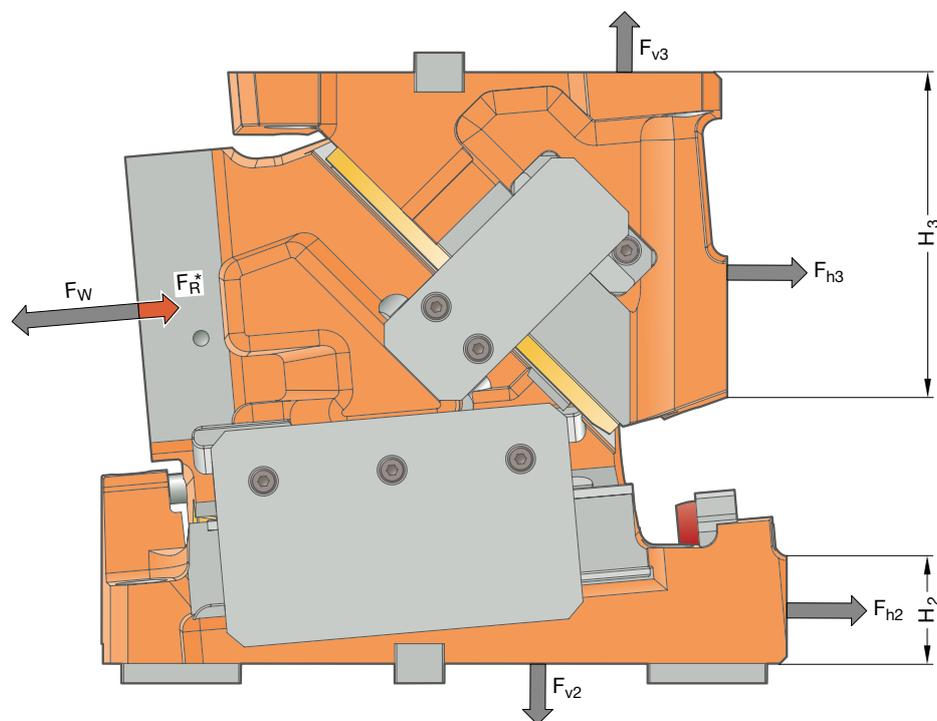
* Clavette (languette écrou) uniquement pour l'option de commande .1002 (positionnement par clavette du berceau du coulisseau)

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.0□□.00.□00□.00	0	493	40	-36	511	529	511	30	175
2016.15.0□□.05.□00□.00	5	430	40	8	446	421	484	50	160
2016.15.0□□.10.□00□.00	10	430	40	47	444	377	519	70	135
2016.15.0□□.15.□00□.00	15	422	40	84	430	324	539	95	120
2016.15.0□□.20.□00□.00	20	430	40	123	429	281	576	115	110
2016.15.0□□.25.□00□.00	25	430	40	160	417	230	599	140	95

* L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteinte qu'avec des retraits mécaniques montés

.0□□. = 185 mm (.018.) ou 220 mm (.022.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.018./022.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	0°	28	116	145	234	305	234	145	116
		28	121	158	270	352	270	158	121
		28	127	178	305	446	305	178	127
		28	138	191	305	493	305	191	138
		28	121	158	246	399	246	158	121

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	5°	28	122	151	196	303	196	151	122
		28	116	145	189	364	189	145	116
		28	109	137	176	430	176	137	109
		28	103	126	169	430	169	126	103
		28	94	118	169	239	169	118	94

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	10°	28	103	129	203	303	203	129	103
		28	97	121	189	374	189	121	97
		28	91	113	176	430	176	113	91
		28	81	102	162	430	162	102	81
		28	75	94	162	239	162	94	75

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	15°	28	100	129	203	287	203	129	100
		28	94	118	189	343	189	118	94
		28	87	110	169	398	169	110	87
		28	81	97	155	422	155	97	81
		28	72	89	149	239	149	89	72

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	20°	28	116	143	210	263	210	143	116
		28	109	137	216	414	216	137	109
		28	103	129	203	430	203	129	103
		28	94	118	182	335	182	118	94
		28	87	105	182	231	182	105	87

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	25°	28	122	145	203	247	203	145	122
		28	122	153	230	311	230	153	122
		28	112	143	216	414	216	143	112
		28	106	126	196	430	196	126	106
		28	91	110	196	223	196	110	91

Stabilisation par clavette

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	0°	28	40	48	70	96	70	48	40
		28	43	53	75	101	75	53	43
		28	45	56	80	102	80	56	45
		28	48	61	85	104	85	61	48
		28	53	64	88	106	88	64	53

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	5°	28	35	43	61	80	61	43	35
		28	38	46	66	84	66	46	38
		28	40	49	71	87	71	49	40
		28	43	54	75	89	75	54	43
		28	47	58	79	92	79	58	47

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	10°	28	36	44	61	79	61	44	36
		28	39	47	67	85	67	47	39
		28	41	51	73	89	73	51	41
		28	45	56	79	94	79	56	45
		28	49	62	85	100	85	62	49

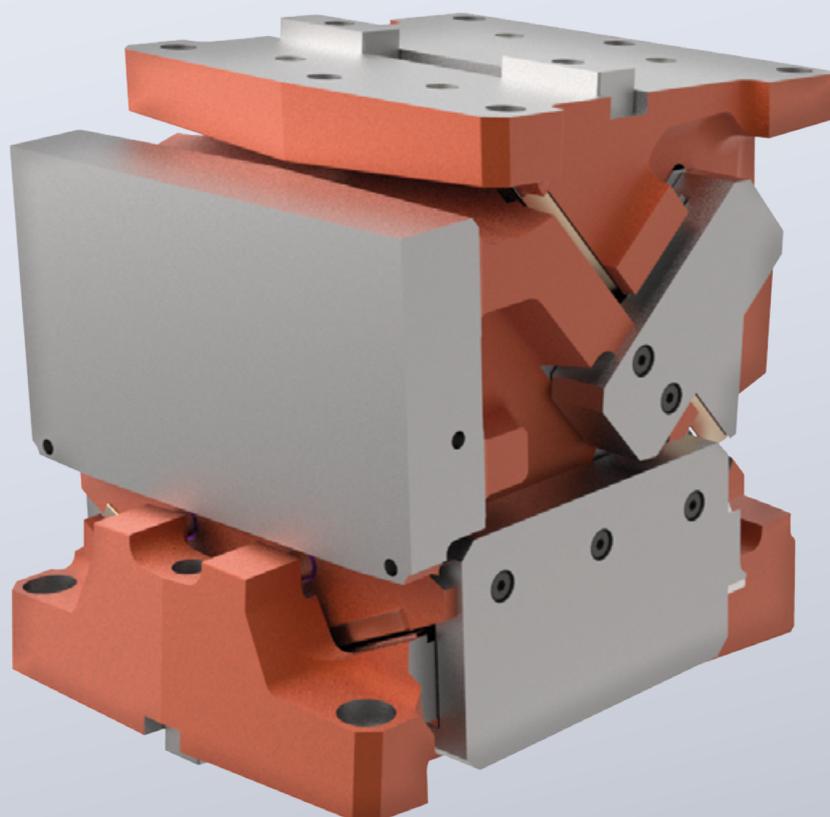
		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	15°	28	36	43	60	77	60	43	36
		28	39	47	66	83	66	47	39
		28	41	51	72	89	72	51	41
		28	45	57	80	95	80	57	45
		28	50	63	87	101	87	63	50

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	20°	28	36	43	59	77	59	43	36
		28	39	46	66	84	66	46	39
		28	42	51	72	90	72	51	42
		28	46	57	80	97	80	57	46
		28	50	64	88	104	88	64	50

		Largeur 220 mm							
		17.5	40	40	25	40	40	17.5	
Hauteur 140 mm	25°	28	38	45	61	76	61	45	38
		28	40	49	68	84	68	49	40
		28	44	54	75	92	75	54	44
		28	48	60	84	100	84	60	48
		28	53	67	92	110	92	67	53

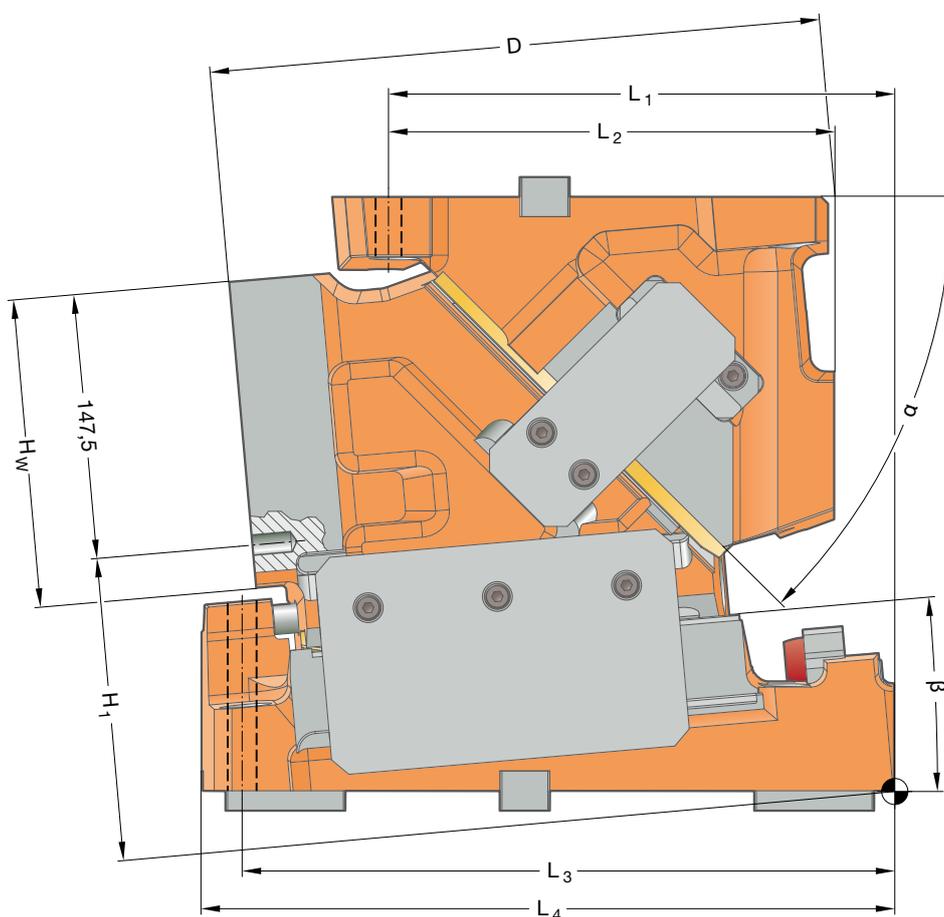
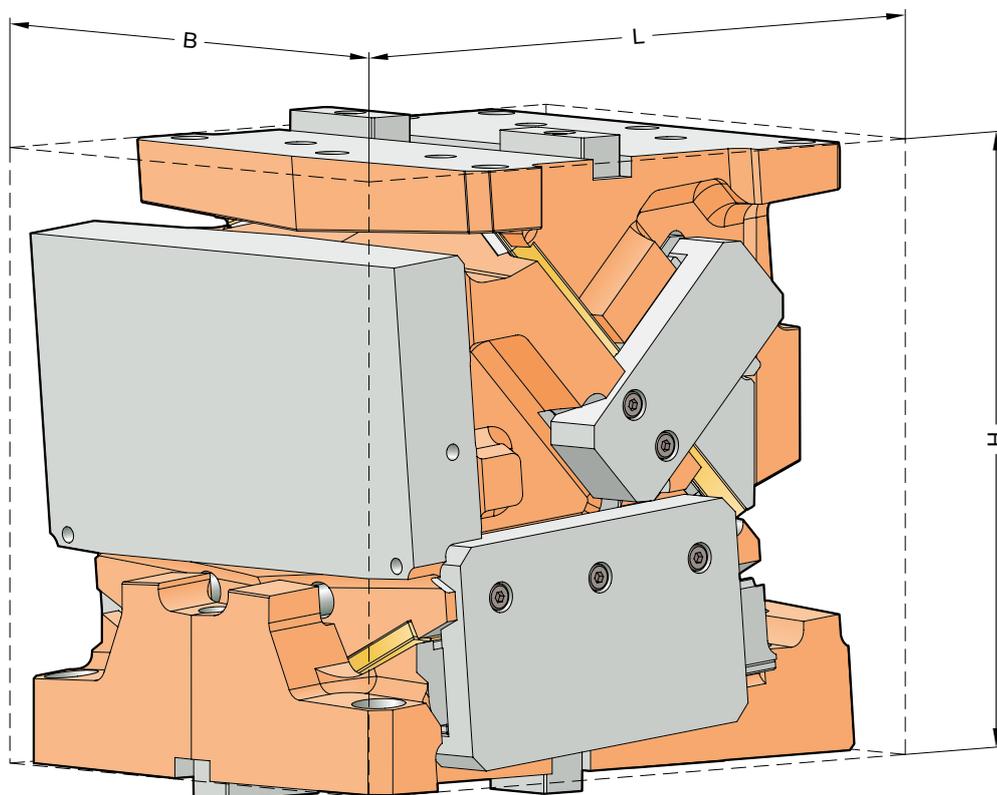
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV **2016.15.026./031.**

Largeur de travail : 260/310 mm
Classe de puissance: 550 kN



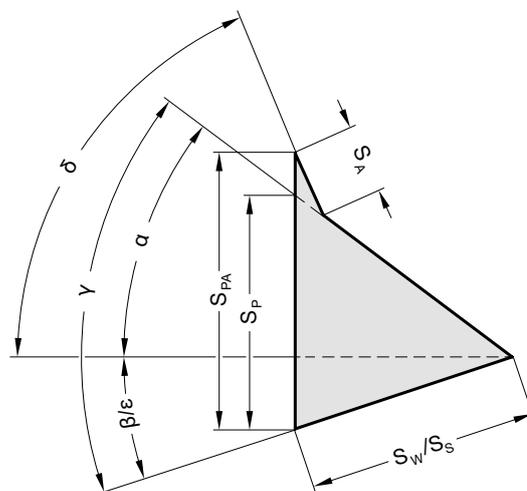
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L	B	H	H ₁	H _w	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	D	β	α	δ	S _w	S _p *	S _{pa} *
2016.15.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]
2016.15.026.00.□00□.00	352	260	300	117,5	145	240	220	300	352	295,0	0	50	75	70,0	83,4	93,3
2016.15.031.00.□00□.00		310														
2016.15.026.05.□00□.00	347	260	300	137,58	145	250	220	300	347	306,0	5	45	70	70,0	75,8	84,8
2016.15.031.05.□00□.00		310														
2016.15.026.10.□00□.00	356	260	300	158,03	145	280	240	300	356	316,0	10	40	65	70,0	70,0	78,3
2016.15.031.10.□00□.00		310														
2016.15.026.15.□00□.00	364	260	300	177,45	145	285	240	300	347	324,0	15	35	60	70,0	65,5	73,2
2016.15.031.15.□00□.00		310														
2016.15.026.20.□00□.00	376	260	300	196,19	145	300	240	290	348	321,0	20	30	55	70,0	61,9	69,2
2016.15.031.20.□00□.00		310														
2016.15.026.25.□00□.00	388	260	300	214,15	145	310	240	290	340	323,0	25	25	50	70,0	59,2	66,2
2016.15.031.25.□00□.00		310														

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

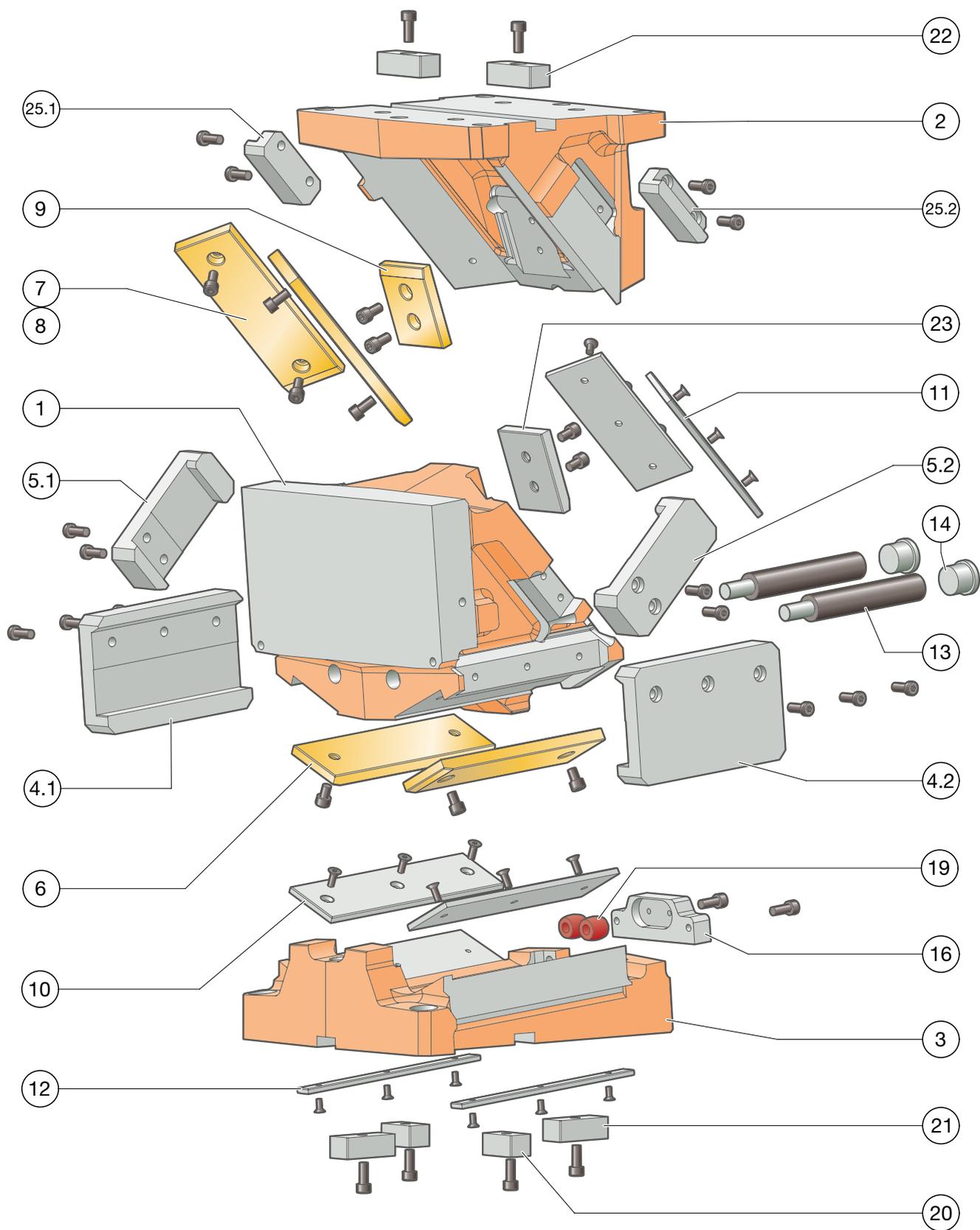
Support coulisseau:

4 × M16
2 × ø16

Come:

4 × M16
2 × ø16

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031. VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8** (sans fig.)	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
13	2	Ressort à gaz	2487.12.00320.100	--	x
14	2	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	2	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	2	Amortisseur	2452.10.022.019.2	--	x
20	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23	1	pré-accélération	1.2379	--	
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

* Clavette (languette écrou) uniquement pour l'option de commande .1002 (positionnement par clavette du berceau du coulisseau)

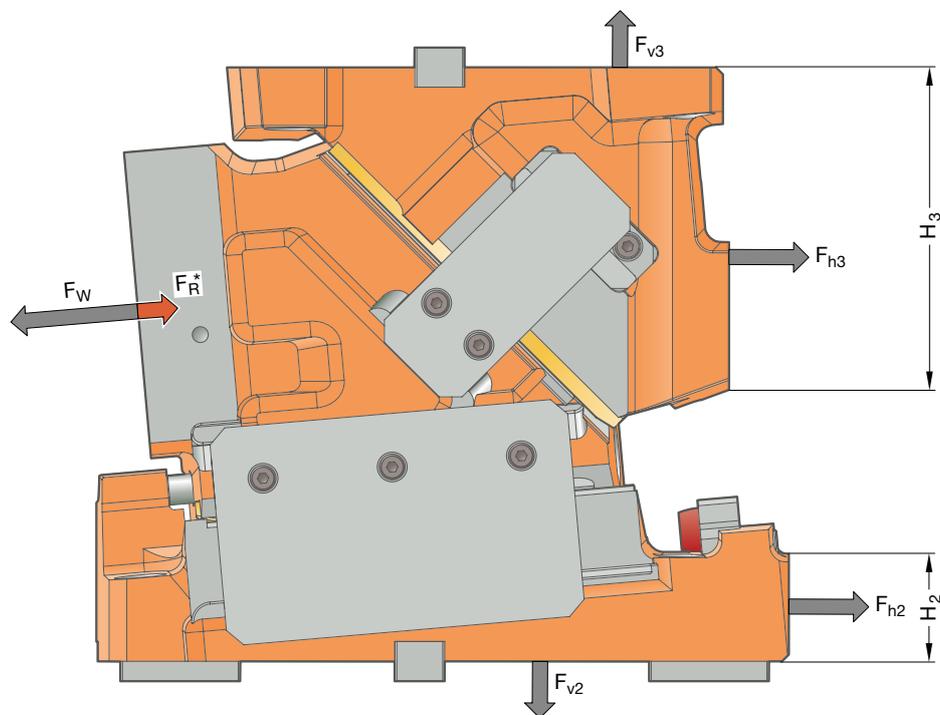
** Uniquement pour des angles de 0° à 15°

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_W [kN]	F_{R^*} [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.0□□.00.□00□.00	0	560	70	-41	580	601	580	30	170
2016.15.0□□.05.□00□.00	5	600	70	11	623	587	675	50	155
2016.15.0□□.10.□00□.00	10	600	70	65	620	526	724	70	145
2016.15.0□□.15.□00□.00	15	600	70	119	612	461	767	90	125
2016.15.0□□.20.□00□.00	20	528	70	151	527	345	708	100	115
2016.15.0□□.25.□00□.00	25	528	70	196	512	282	735	120	95

L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteint qu'avec des retraits mécaniques montés
 .0□□. = 260 mm (.026.) ou 310 mm (.031.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_W .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.026./031.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	0°	29	64	78	168	250	312	250	168	78	64
		29	67	85	182	285	380	285	182	85	67
		29	72	92	210	340	460	340	210	92	72
		29	77	101	238	400	560	400	238	101	77
		29	81	105	238	330	480	330	238	105	81

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	5°	29	68	86	176	270	336	270	176	86	68
		29	72	92	200	300	408	300	200	92	72
		29	78	101	224	350	492	350	224	101	78
		29	86	111	252	415	600	415	252	111	86
		29	82	109	240	340	516	340	240	109	82

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	10°	29	70	86	184	270	336	270	184	86	70
		29	74	94	200	313	408	313	200	94	74
		29	78	101	232	356	504	356	232	101	78
		29	86	113	259	430	600	430	259	113	86
		29	86	113	256	370	576	370	256	113	86

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	15°	29	68	86	176	270	336	270	176	86	68
		29	74	90	200	300	408	300	200	90	74
		29	78	101	224	351	504	351	224	101	78
		29	86	111	282	420	600	420	282	111	86
		29	90	113	258	373	552	373	258	113	90

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	20°	29	68	86	176	270	360	270	176	86	68
		29	72	92	200	300	432	300	200	92	72
		29	78	101	224	350	528	350	224	101	78
		29	84	109	252	393	504	393	252	109	84
		29	80	101	232	323	420	323	232	101	80

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	25°	29	62	76	160	240	312	240	160	76	62
		29	64	82	176	280	396	280	176	82	64
		29	72	90	204	315	480	315	204	90	72
		29	74	98	232	362	528	362	232	98	74
		29	70	90	200	290	408	290	200	90	70

Stabilisation par clavette

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	0°	29	22	26	33	42	53	42	33	26	22
		29	23	28	35	45	54	45	35	28	23
		29	24	29	36	47	56	47	36	29	24
		29	26	31	38	48	56	48	38	31	26
		29	28	32	40	48	56	48	40	32	28

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	5°	29	22	27	33	44	50	44	33	27	22
		29	23	27	35	46	55	46	35	27	23
		29	24	28	36	48	55	48	36	28	24
		29	26	30	40	48	57	48	40	30	26
		29	27	32	40	48	57	48	40	32	27

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	10°	29	23	27	35	49	60	49	35	27	23
		29	24	29	38	52	63	52	38	29	24
		29	26	31	40	56	65	56	40	31	26
		29	28	33	43	60	68	60	43	33	28
		29	30	36	46	61	72	61	46	36	30

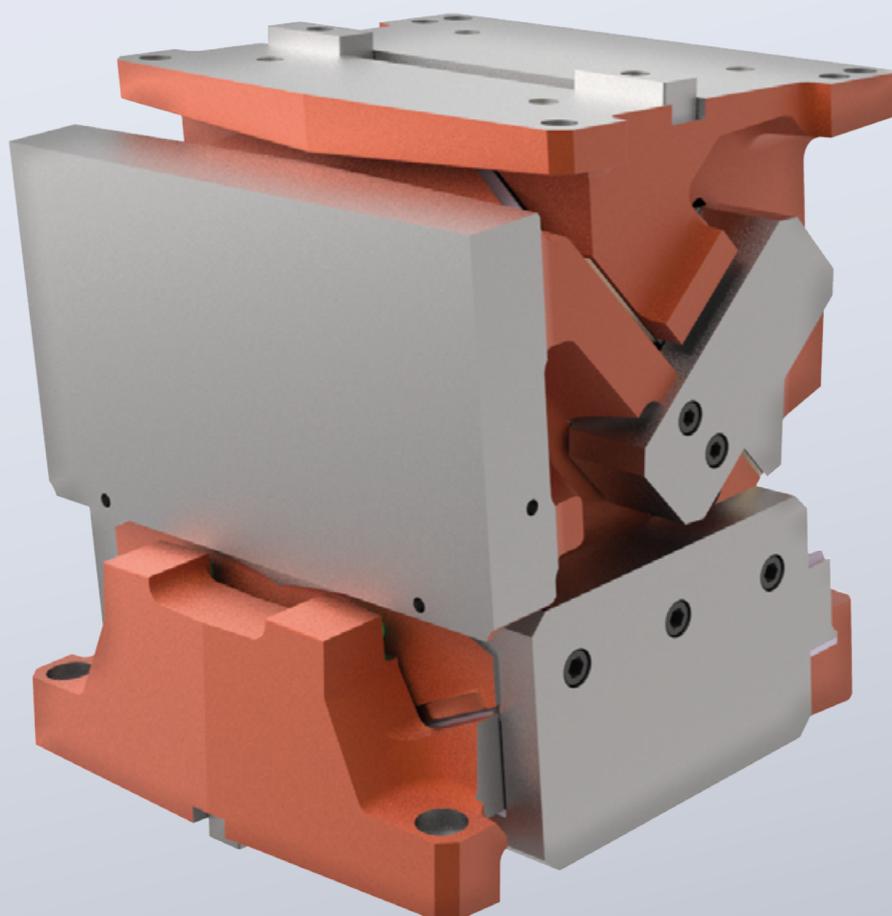
		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	15°	29	23	27	35	49	57	49	35	27	23
		29	24	29	38	52	63	52	38	29	24
		29	26	31	41	57	66	57	41	31	26
		29	28	33	44	60	70	60	44	33	28
		29	30	36	47	64	72	64	47	36	30

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	20°	29	23	28	34	59	60	59	34	28	23
		29	25	30	38	54	65	54	38	30	25
		29	28	32	40	59	70	59	40	32	28
		29	30	34	45	64	75	64	45	34	30
		29	32	38	49	68	80	68	49	38	32

		Largeur 310 mm									
		25	35	40	40	30	40	40	35	25	
Hauteur 145 mm	25°	29	26	31	39	52	58	52	39	31	26
		29	28	32	42	57	65	57	42	32	28
		29	30	34	45	62	70	62	45	34	30
		29	32	38	50	68	75	68	50	38	32
		29	36	42	54	72	82	72	54	42	36

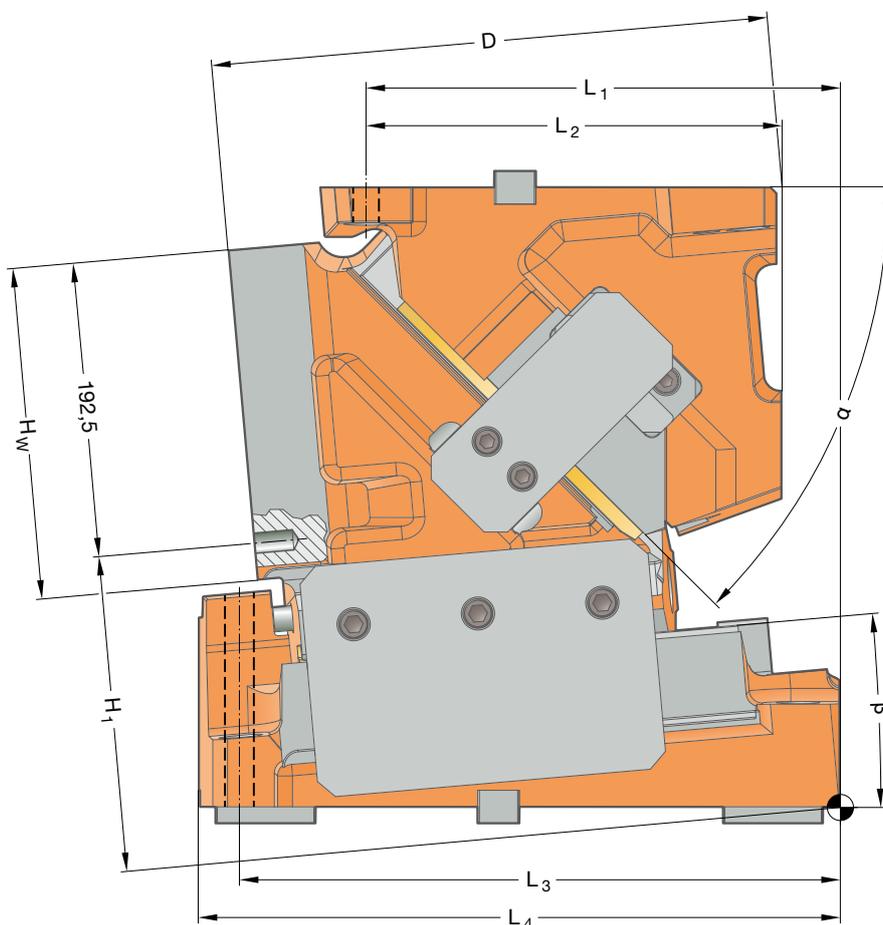
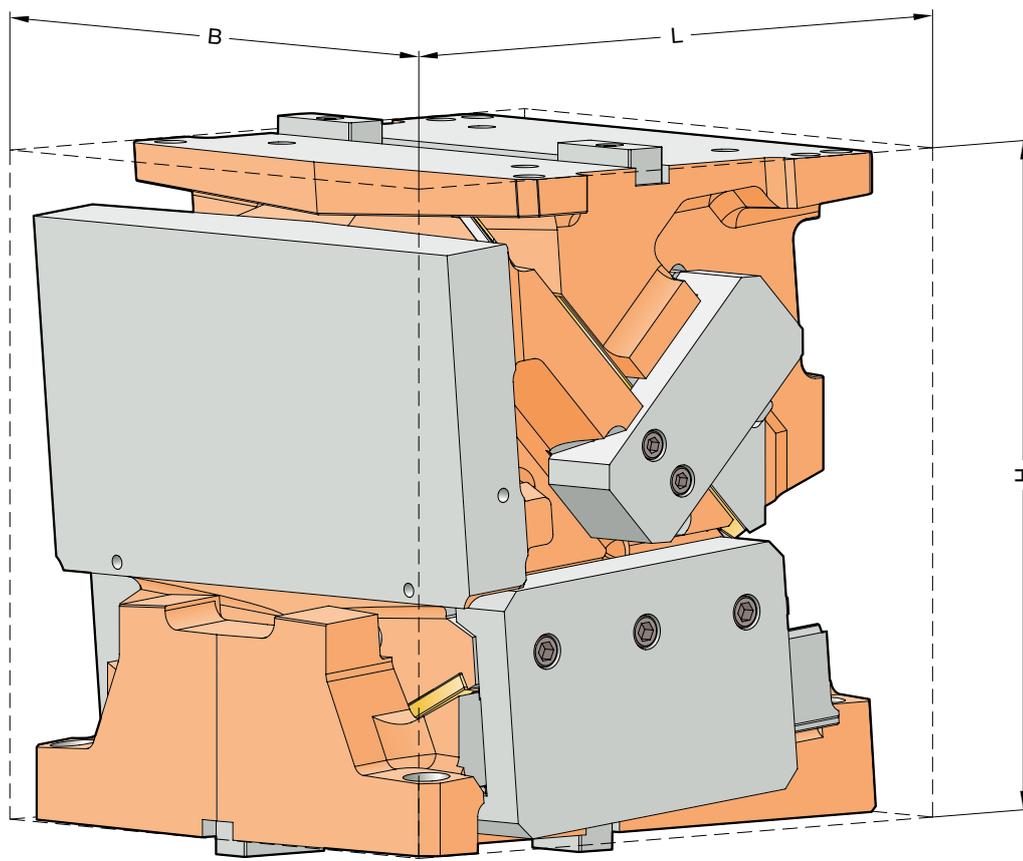
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV **2016.15.034./040.**

Largeur de travail : 340/400 mm
Classe de puissance: 800 kN



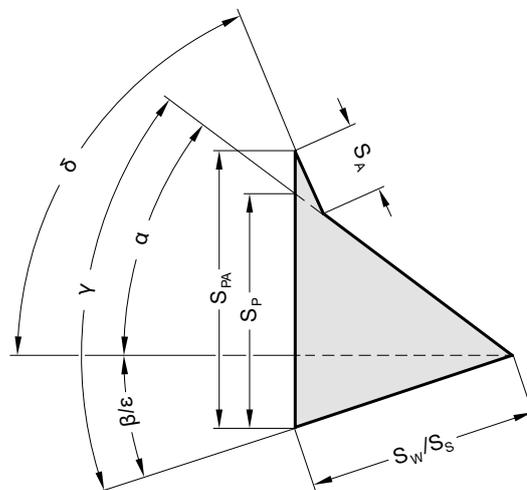
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040.

TABLEAU DES COTES



N° de commande	L	B	H	H ₁	H _w	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	D	β	α	δ	S _w	S _p *	S _{pa} *
2016.15.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]	[mm]	[mm]	[mm]
2016.15.034.00.□00□.00	387	340	375	147,5	190	60	45	320	387	325,0	0	50	75	70,0	83,4	93,3
2016.15.040.00.□00□.00		400														
2016.15.034.05.□00□.00	385	340	375	175,07	190	80	45	320	385	335,0	5	45	70	70,0	75,8	84,8
2016.15.040.05.□00□.00		400														
2016.15.034.10.□00□.00	394	340	375	197,71	190	80	45	320	394	372,0	10	40	65	70,0	70,0	78,3
2016.15.040.10.□00□.00		400														
2016.15.034.15.□00□.00	400	340	375	222,56	190	95	45	310	377	367,0	15	35	60	70,0	65,5	73,2
2016.15.040.15.□00□.00		400														
2016.15.034.20.□00□.00	427	340	375	245,75	190	135	45	310	391	366,0	20	30	55	70,0	61,9	69,2
2016.15.040.20.□00□.00		400														
2016.15.034.25.□00□.00	437	340	375	258,55	190	145	45	310	375	367,0	25	25	50	70,0	59,2	66,2
2016.15.040.25.□00□.00		400														

* Valeurs arrondies

Fixation

Vis cylindriques DIN EN ISO 4762 / classe de résistance min. 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

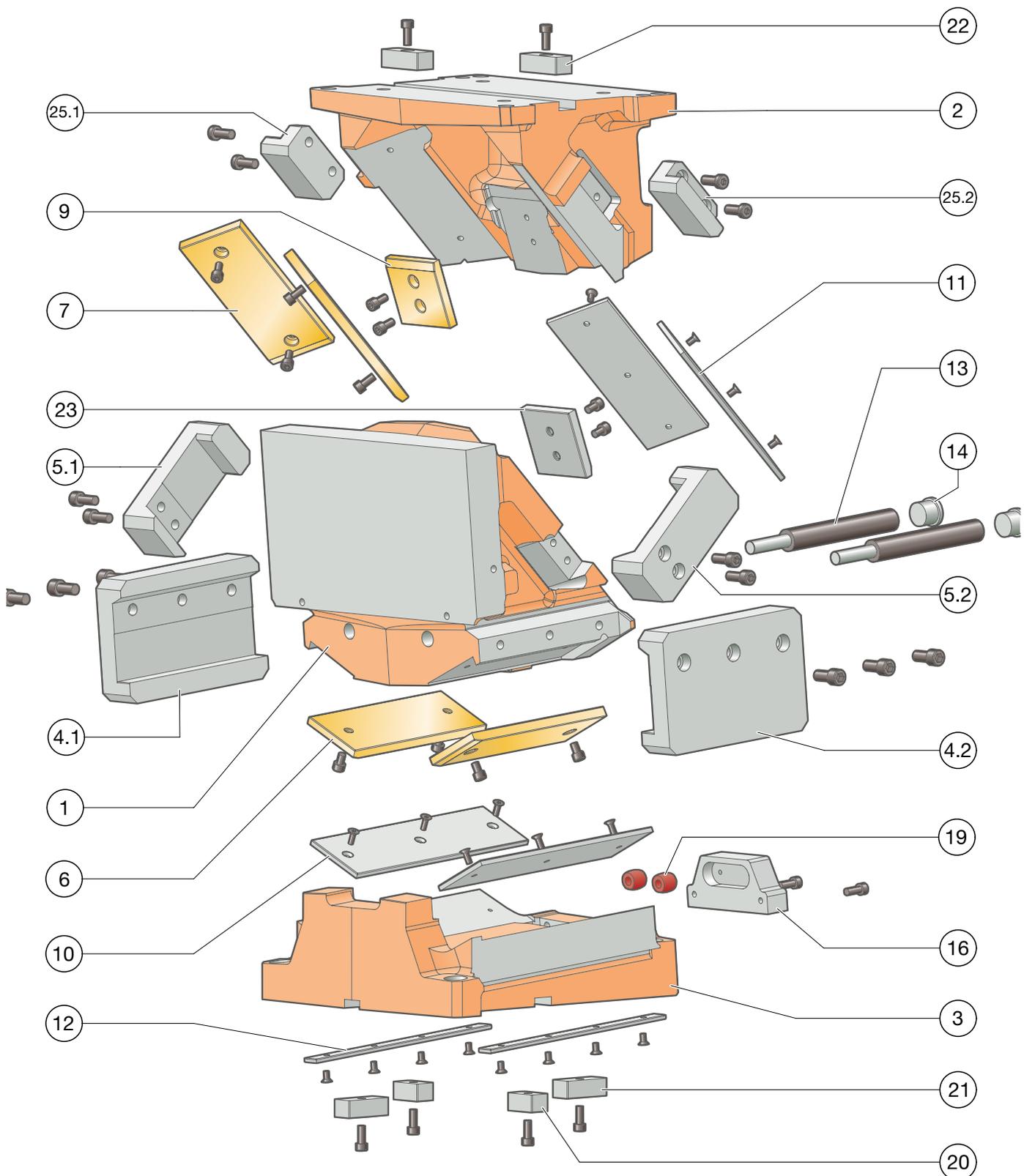
Support coulisseau:

4 × M16
2 × ø16

Came:

4 × M16
2 × ø16

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040. VUE ÉCLATÉE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040.

NOMENCLATURE

Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	EN-JS-1060	--	--
2	1	Came	EN-JS-1060	--	--
3	1	Support coulisseau	EN-JS-1060	--	--
4.1	1	Agrafe gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
4.2	1	Agrafe droite	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.1	1	Retrait mécanique sur le côté gauche	1.1191 avec couche frittée	x	x
5.2	1	Retrait mécanique sur le côté droit	1.1191 avec couche frittée	x	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
8					
9	1	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
10	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
11	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
12	2	Plaque de glissement	1.2379	--	x
13	2	Ressort à gaz	2487.12.00320.125	--	x
14	2	Pièce de fermeture	1.7131	--	x
15 (sans fig.)	2	Sécurité de la pièce de fermeture			x
16	1	Butée de trappe	1.1191	--	x
17 (sans fig.)	1	Pièce d'écartement			x
18 (sans fig.)	1	Système de verrouillage	1.1191	--	x
19	2	Amortisseur	2452.10.022.019.2	--	x
20	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
21*	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
22	2	Clavette (languette écrou)	1.1191	--	x
23	1	pré-accélération	1.2379	--	x
24					
25.1	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
25.2	1	Retrait mécanique pièce de glissement 1.2379		--	x
26 (sans fig.)	1	Plaques de montage	1.7225	--	x

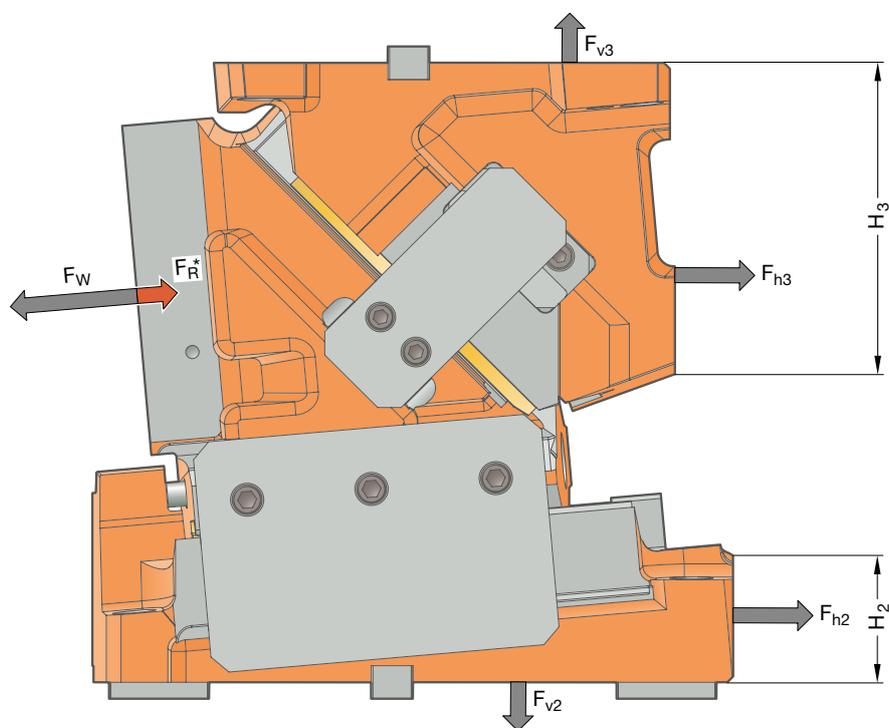
* Clavette (languette écrou) uniquement pour l'option de commande .1002 (positionnement par clavette du berceau du coulisseau)

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes :

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	β [°]	F_w [kN]	F_R^* [kN]	F_{h2} [kN]	F_{v2} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2016.15.0□□.00.□00□.00	0	800	90	-58	829	858	829	30	200
2016.15.0□□.05.□00□.00	5	750	90	14	779	734	844	60	180
2016.15.0□□.10.□00□.00	10	800	90	87	826	701	965	85	175
2016.15.0□□.15.□00□.00	15	800	90	158	815	614	1023	90	150
2016.15.0□□.20.□00□.00	20	760	90	217	759	497	1019	95	150
2016.15.0□□.25.□00□.00	25	800	90	298	776	427	1114	115	135

* L'équilibrage de la force de retrait F_R ne peut être atteinte qu'avec des retraits mécaniques montés
.0□□. = 340 mm (.034.) ou 400 mm (.040.)

Les forces F_{h2} , F_{v2} ainsi que F_{h3} , F_{v3} agissent sur l'environnement de l'outil à la force maximale de travail F_w .

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.034./040.

DIAGRAMME DE FORCE

Stabilisation par épaulement en fonte

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	0°	38	118	139	294	315	344	315	294	139	118
		38	127	156	374	400	446	400	374	156	127
		38	151	188	504	540	608	540	504	188	151
		38	188	238	546	760	800	760	546	238	188
		38	194	224	504	700	760	700	504	224	194

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	5°	38	99	119	280	315	325	315	280	119	99
		38	104	134	350	399	425	399	350	134	104
		38	119	153	434	525	625	525	434	153	119
		38	144	184	460	656	750	656	460	184	144
		38	139	168	406	546	650	546	406	168	139

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	10°	38	85	108	260	340	400	340	260	108	85
		38	90	116	299	420	520	420	299	116	90
		38	96	127	364	520	680	520	364	127	96
		38	100	131	390	600	800	600	390	131	100
		38	89	112	312	440	640	440	312	112	89

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	15°	38	77	96	247	320	360	320	247	96	77
		38	81	104	280	400	500	400	280	104	81
		38	89	116	325	500	620	500	325	116	89
		38	89	131	364	600	800	600	364	131	89
		38	96	116	299	450	650	450	299	116	96

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	20°	38	77	94	240	320	380	320	240	94	77
		38	79	100	273	400	480	400	273	100	79
		38	85	112	312	520	760	520	312	112	85
		38	92	122	338	560	640	560	338	122	92
		38	89	108	278	428	640	428	278	108	89

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	25°	38	77	96	240	320	360	320	240	96	77
		38	81	100	273	400	480	400	273	100	81
		38	85	112	318	520	640	520	318	112	85
		38	96	128	357	590	800	590	357	128	96
		38	94	113	292	450	660	450	292	113	94

Stabilisation par clavette

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	0°	38	38	44	56	77	114	77	56	44	38
		38	39	46	59	79	118	79	59	46	39
		38	40	47	61	82	120	82	61	47	40
		38	42	48	62	82	122	82	62	48	42
		38	43	49	62	82	122	82	62	49	43

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	5°	38	51	60	75	103	137	103	75	60	51
		38	52	62	79	109	137	109	79	62	52
		38	52	62	81	109	138	109	81	62	52
		38	53	62	82	109	138	109	82	62	53
		38	53	62	82	109	139	109	82	62	53

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	10°	38	49	60	78	112	143	112	78	60	49
		38	52	62	82	114	156	114	82	62	52
		38	55	62	82	120	156	120	82	62	55
		38	55	65	82	120	156	120	82	65	55
		38	55	65	82	114	156	114	82	65	55

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	15°	38	60	72	94	137	189	137	94	72	60
		38	60	72	95	137	189	137	95	72	60
		38	60	72	95	137	189	137	95	72	60
		38	61	72	94	135	176	135	94	72	61
		38	61	72	91	127	176	127	91	72	61

		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	20°	38	65	78	104	146	202	146	104	78	65
		38	65	78	104	148	208	148	104	78	65
		38	65	78	104	148	202	148	104	78	65
		38	65	78	98	140	195	140	98	78	65
		38	65	78	98	135	186	135	98	78	65

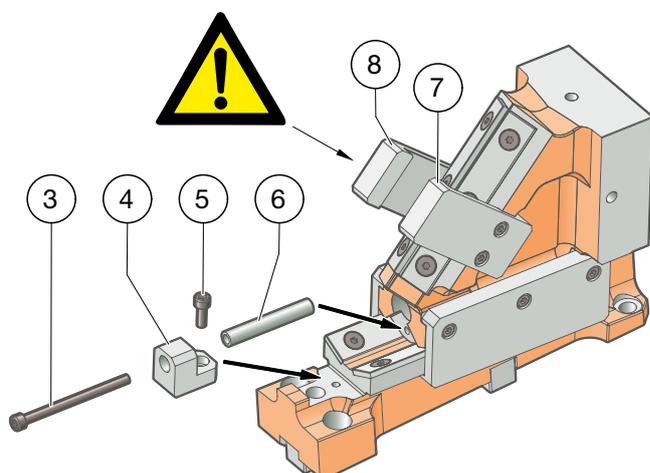
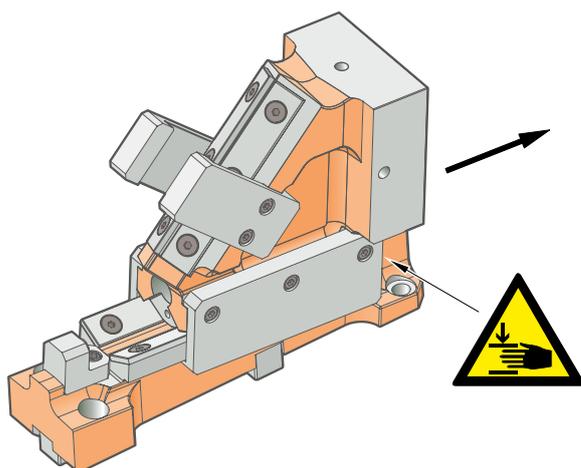
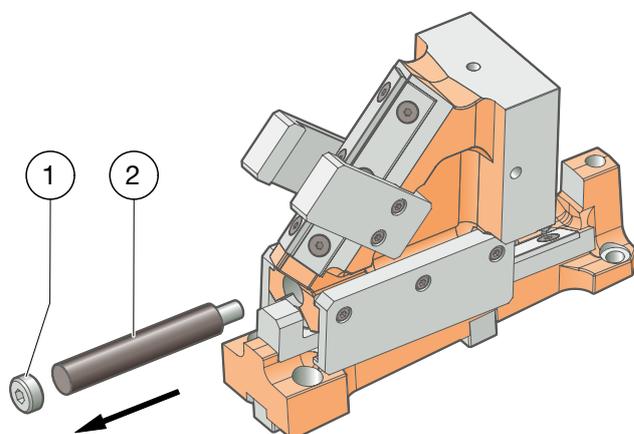
		Largeur 400 mm									
		30	50	50	50	40	50	50	50	30	
Hauteur 190 mm	25°	38	75	91	121	172	189	172	121	91	75
		38	75	91	121	172	176	172	121	91	75
		38	75	91	121	172	176	172	121	91	75
		38	75	88	113	166	176	166	113	88	75
		38	75	88	113	151	165	151	113	88	75

INSTRUCTION DE MONTAGE



COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.

INSTRUCTION DE MONTAGE



ETAPE 1

- Enlever la vis de fermeture **(1)** et retirer le ressort à gaz **(2)** de l'alésage

Attention

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Après enlèvement de la vis de fermeture du ressort à gaz, faites attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement autonome du corps du coulisseau.

ETAPE 2

- Pousser le coulisseau en Position avancée

Attention

Faire attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement du corps du coulisseau.

ETAPE 3

- Enlever la butée du coulisseau
- Insérez le système de verrouillage **(4)** et sécurisez-le avec la vis **(5)**.
- Mettez en place la goupille de verrouillage **(6)** et fixez le corps du coulisseau avec la vis **(3)**.

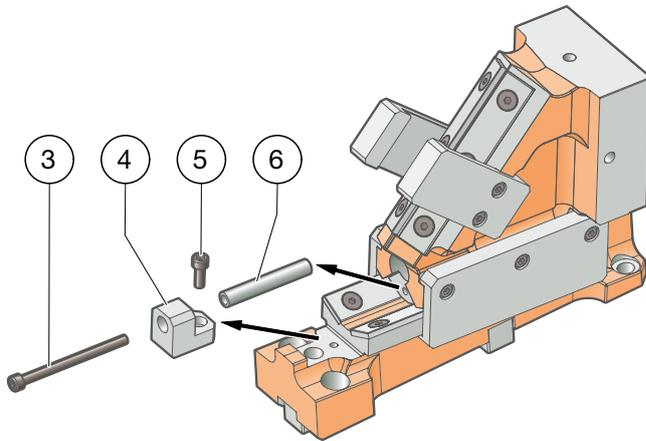
Cette position correspond à la position fermée (position de travail) dans l'outil.

Attention

Dans le processus classique d'ajustage de l'outil (pousser le lanceur dans l'outil), démontez également les dispositifs de retrait forcé à gauche **(8)** et à droite **(7)** afin d'éviter d'endommager le coulisseau, le lanceur et l'outil.

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.

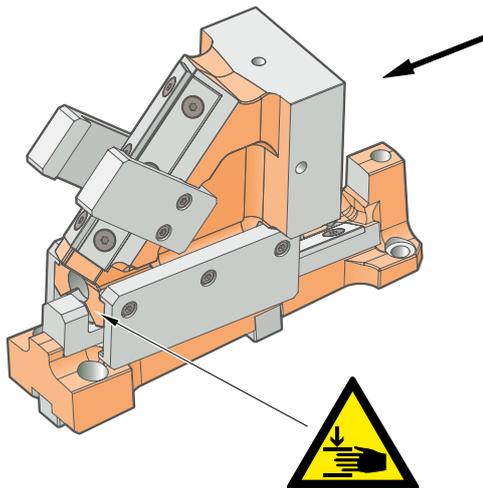
INSTRUCTION DE MONTAGE



ETAPE 4

Après achèvement des opérations (ajustage, traitement des surfaces de travail), rétablir le fonctionnement du coulisseau.

- Enlever la vis **(3)**
- Retirer la goupille de verrouillage **(6)**
- Enlever la vis **(5)** et démonter le système de verrouillage **(4)**
- Insérer la butée du coulisseau et la fixer

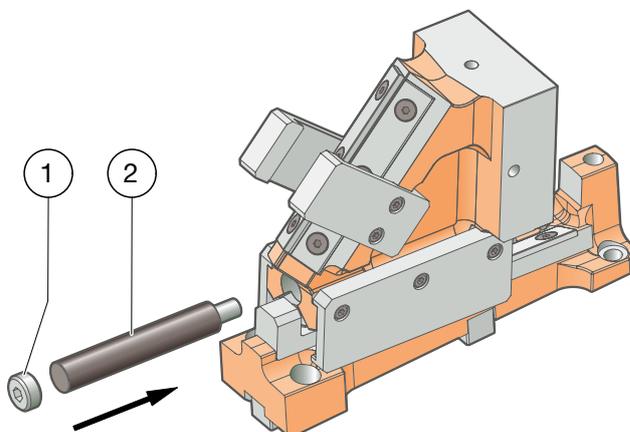


ETAPE 5

- Pousser le corps du coulisseau vers l'arrière

Attention

Faire attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement du corps du coulisseau.



ETAPE 6

- Insérer le ressort à gaz **(2)** et le sécuriser avec la vis de fermeture **(1)**

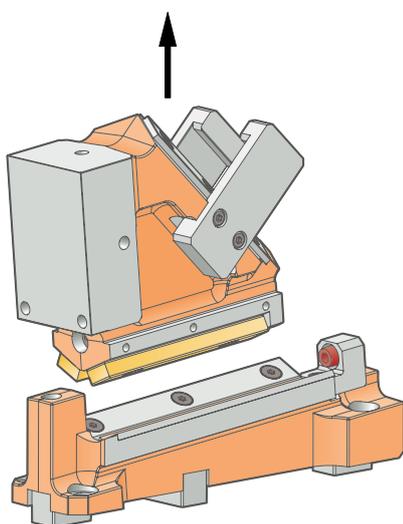
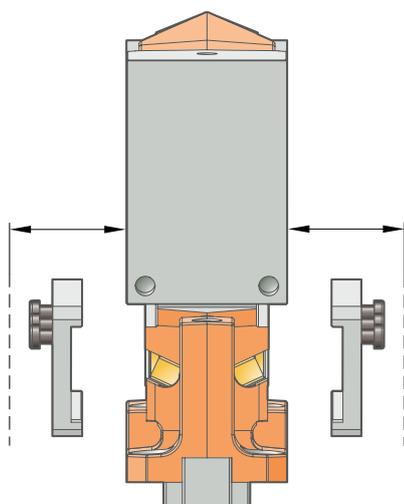
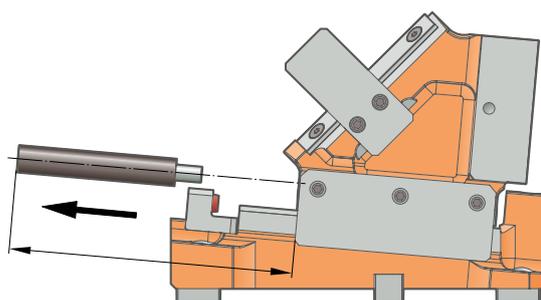
Bloquer les vis avec de la colle ou des rondelles d'arrêt adéquates afin de les empêcher de se dévisser.

COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15.

MONTAGE DANS L'OUTIL

Les coulisseaux de la série 2016.15. sont conçus de sorte que les vis et goupilles servant au positionnement et à la fixation des composants du coulisseau dans l'outil soient accessibles lorsque le coulisseau est en position ouverte (s'il y a lieu après démontage de la butée du coulisseau).

Cette accessibilité peut être réduite ou complètement annulée par des pièces montées sur la surface de travail du coulisseau. Dans de tels cas de figure, il est possible de démonter / monter l'unité de coulisseau équipée par démontage de l'agrafe :



ETAPE 1

- Avant de désassembler le coulisseau, enlevez le ressort à gaz.
Dans l'outil, du point de vue de la construction, tenez compte des espaces libres correspondants vers l'arrière.

Attention

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu. Après enlèvement de pièce de fermeture du ressort à gaz, attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du mouvement autonome du corps du coulisseau.

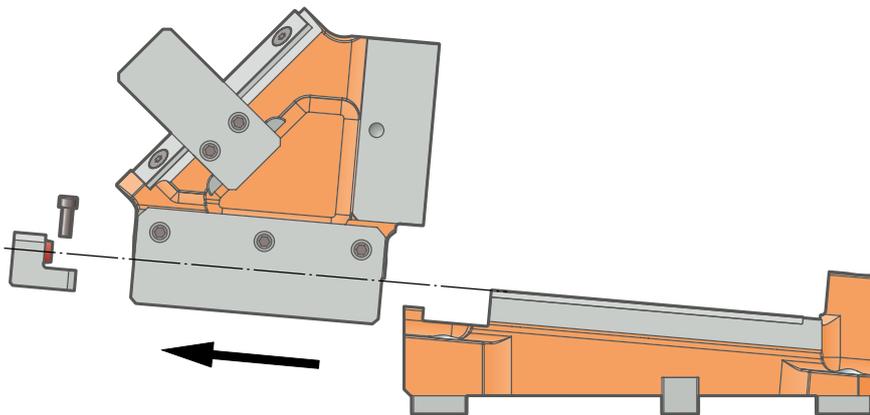
ETAPE 2

- Desserrez et démontez les agrafes de guidage sur les côtés gauche et droit.

ETAPE 3

- Soulevez l'unité de coulisseau équipée vers le haut. Le berceau du coulisseau peut rester dans la partie inférieure de l'outil.

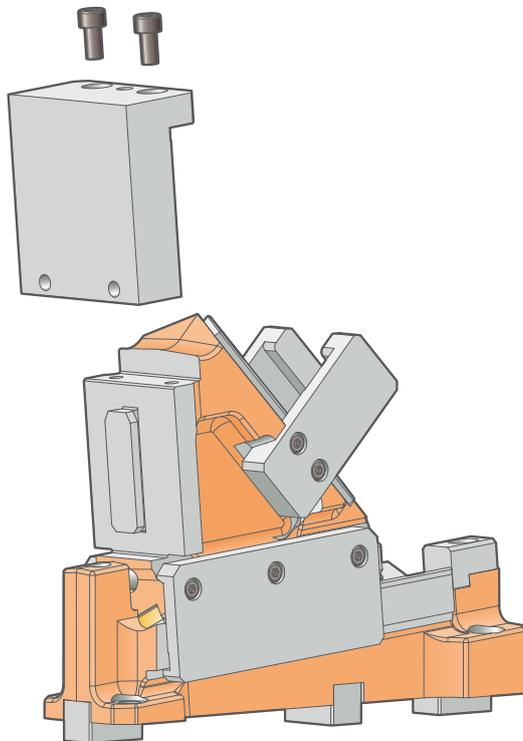
COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV 2016.15. MONTAGE DANS L'OUTIL



ALTERNATIVE À L'ÉTAPE 2

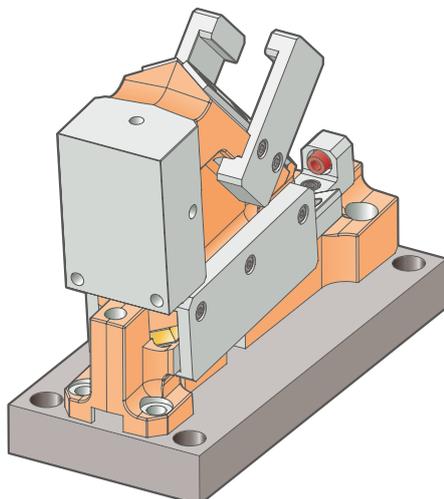
- Desserrer et démonter la butée du coulisseau
- Retrait du coulisseau équipé vers l'arrière.

Le berceau du coulisseau peut rester dans la partie inférieure de l'outil.



OPTION PLAQUE DE MONTAGE (SEULEMENT EXÉCUTION .300□.)

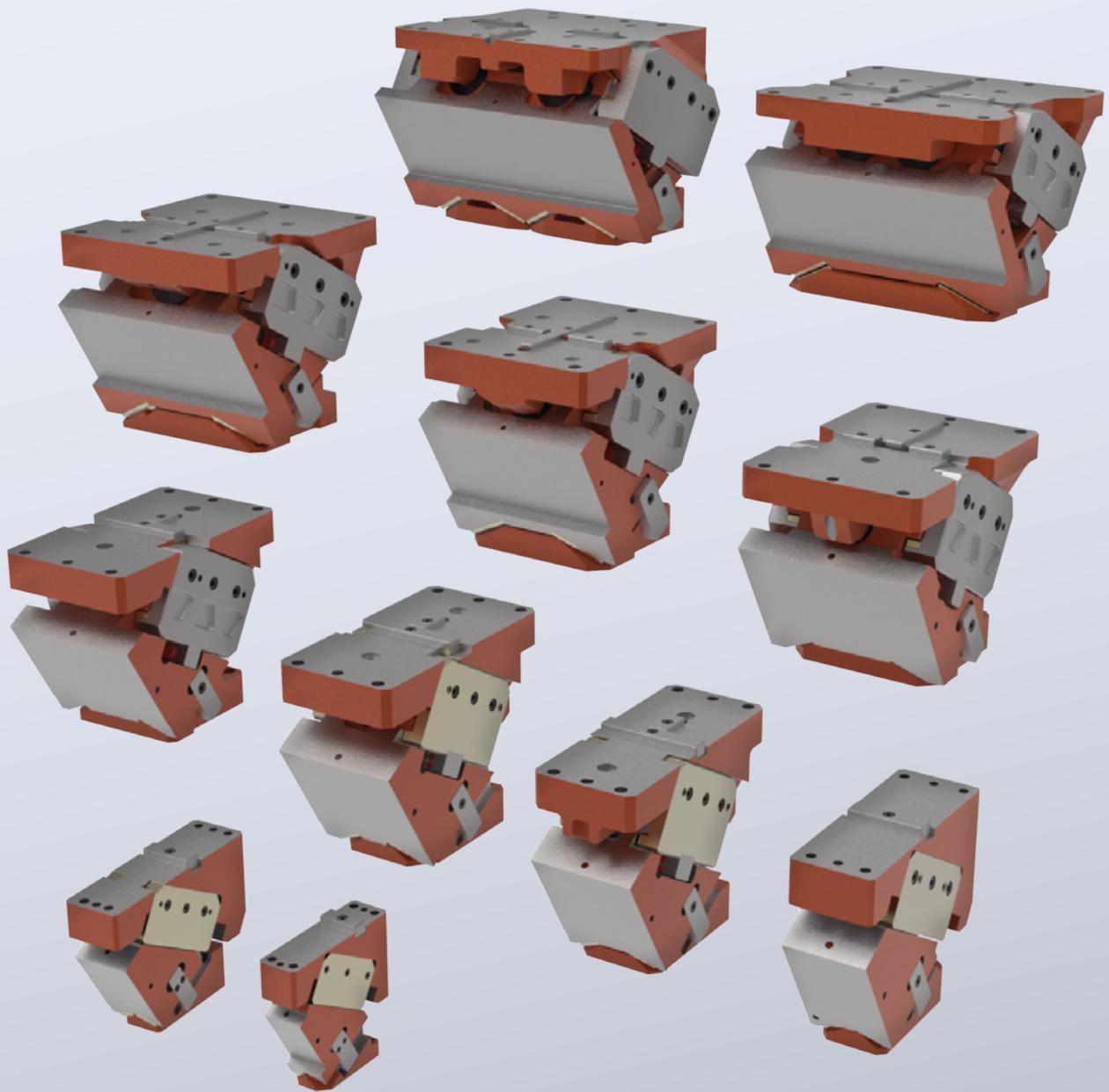
- Desserrer les vis et la tige de centrage
- Retrait de la plaque de montage vers le haut



En cas de problèmes d'encombrement dans l'outil, il est également possible d'utiliser une plaque de montage supplémentaire. En cas de problèmes d'encombrement dans l'outil, il est également possible d'utiliser une plaque de montage supplémentaire. Positionnez le coulisseau et fixez-le sur cette plaque de montage ; les moyens de positionnement et de fixation à l'outil sont situés à l'extérieur de la structure compacte du coulisseau et sont de ce fait facilement accessibles par le haut pour les moyens de montage nécessaires.

Les plaques de montage sont à prévoir par le bureau d'études d'outils, car elles ne figurent pas dans l'étendue de la livraison des coulisseaux à came FIBRO.

COULISSEAU SUPÉRIEUR
2016.24.



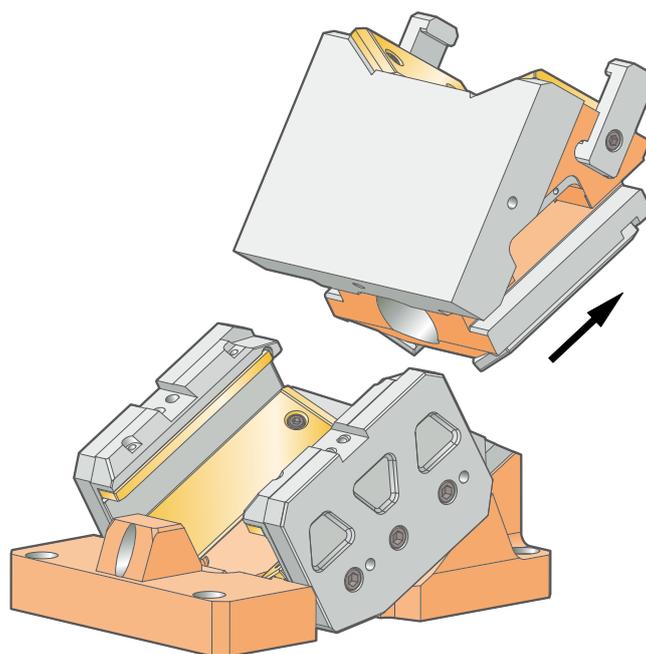
COULISSEAU SUPÉRIEUR 2016.24. **MISE À JOUR PRODUIT**

Dans certains cas, l'espace est très réduit dans les outils. Des solutions pratiques de montage du coulisseau dans l'outil revêtent ici une grande importance.

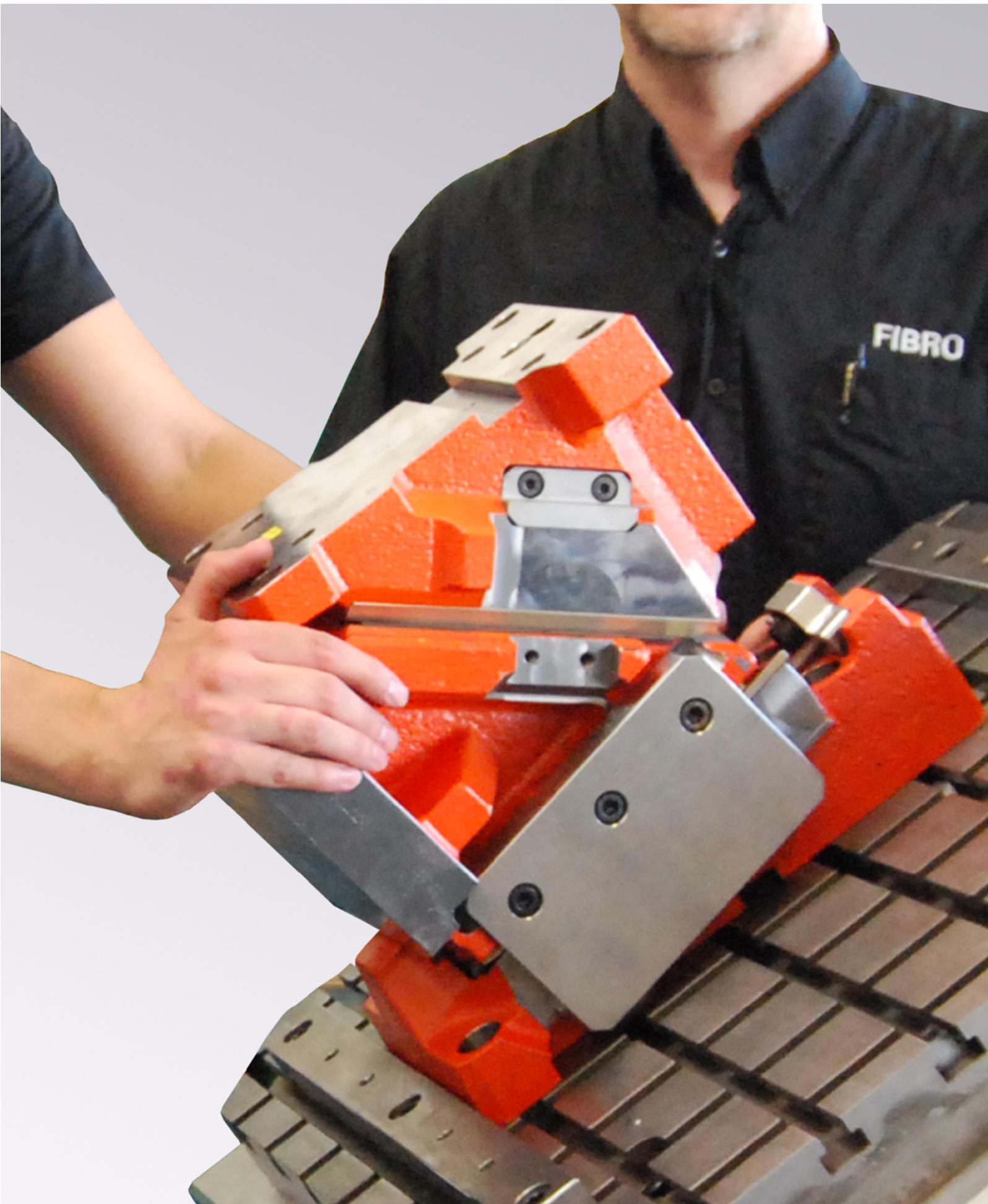
Pour ce faire, nous avons conçu de nouvelles butées de coulisseau démontables. Ces nouvelles butées de coulisseau permettent aussi d'extraire par le haut comme à l'accoutumée le corps du coulisseau après le démontage des agrafes de guidage.

Si l'agrafe ne peut pas être démontée sur le côté à cause de contours gênants comme une paroi de fonte, le nouveau système de butée des corps de coulisseau peut être retiré vers l'arrière après desserrage des butées.

Les coulisseaux existants peuvent en option être simplement rééquipés avec ce nouveau système de butée.



INSTRUCTION DE MONTAGE



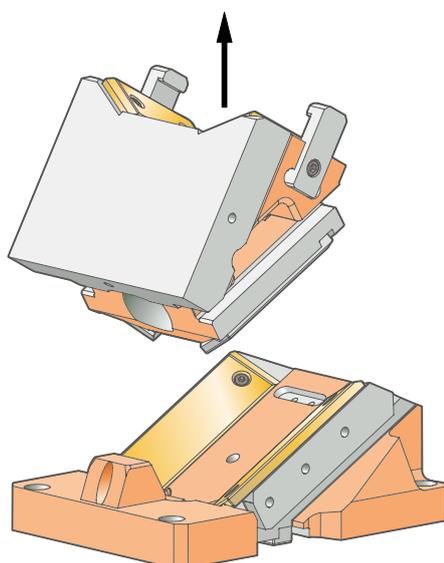
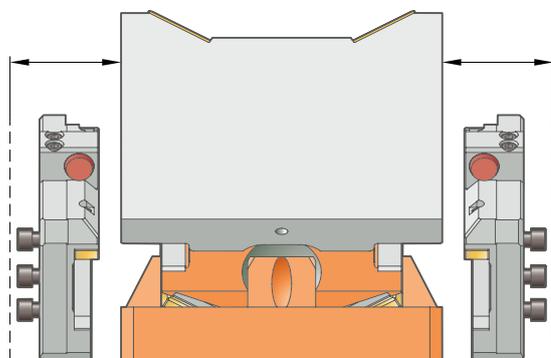
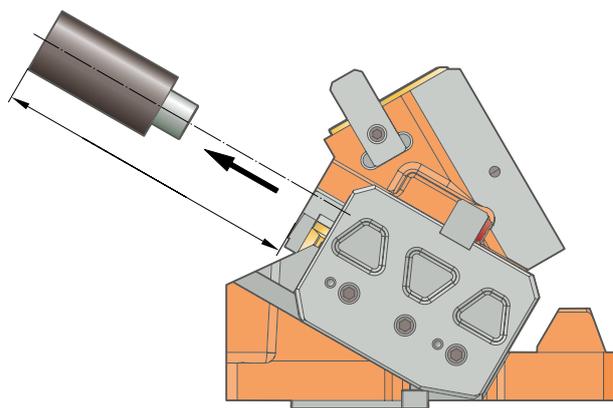
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV 2016.24.

MONTAGE DANS L'OUTIL

Les coulisseaux de la série 2016.24. sont conçus de sorte que les vis et goupilles servant au positionnement et à la fixation des composants du coulisseau dans l'outil soient accessibles lorsque le coulisseau est en position ouverte.

Cette accessibilité peut être réduite ou complètement annulée par des pièces montées sur la surface de travail du coulisseau.

Dans de tels cas de figure, il est possible de démonter / monter l'unité de coulisseau équipée par démontage de l'agrafe :



ETAPE 1

- Avant de désassembler le coulisseau, enlevez le ressort à gaz.
Dans l'outil, du point de vue de la construction, tenez compte des espaces libres correspondants vers l'arrière.

Attention

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Le démontage du ressort à gaz est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu.

Après enlèvement de la plaque de butée du ressort à gaz, faire attention au danger d'écrasement entre le corps du coulisseau et le berceau du coulisseau du fait du déplacement autonome du corps du coulisseau.

ETAPE 2

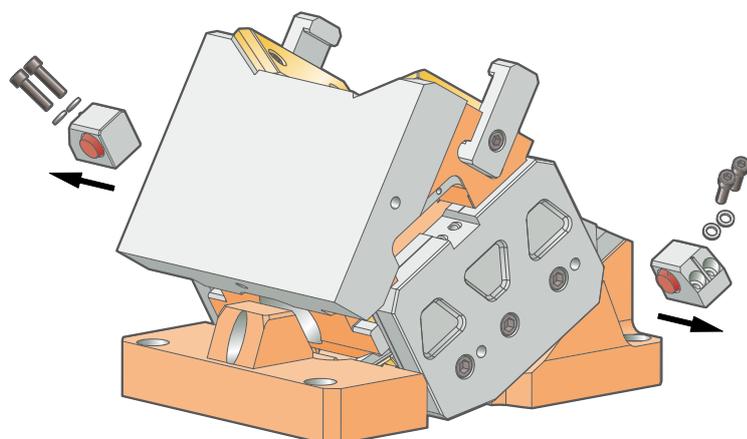
- Desserrez et démontez les agrafes de guidage sur les côtés gauche et droit. Il n'est pas nécessaire de déposer les goupilles de positionnement !
Dans l'outil, du point de vue de la construction, prévoyez les espaces libres latéraux correspondants.

ETAPE 3

- Soulevez l'unité de coulisseau équipée vers le haut.
Le berceau du coulisseau peut rester dans la partie supérieure de l'outil

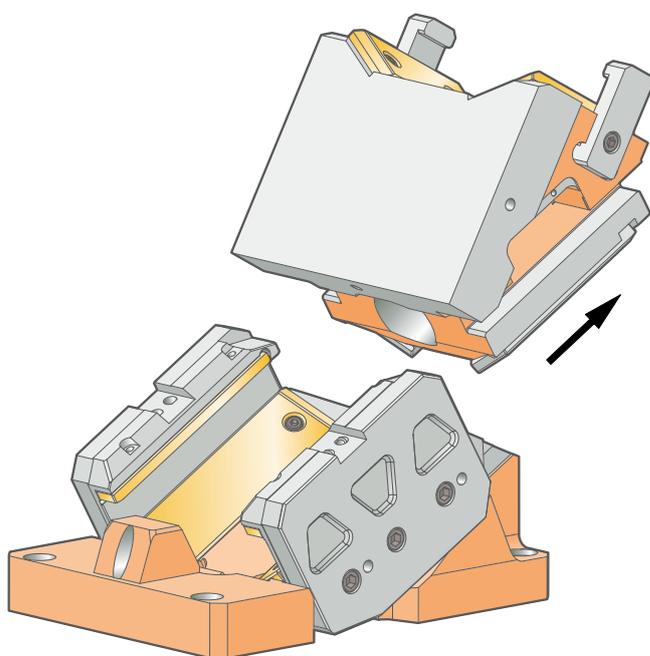
COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV 2016.24.

MONTAGE DANS L'OUTIL



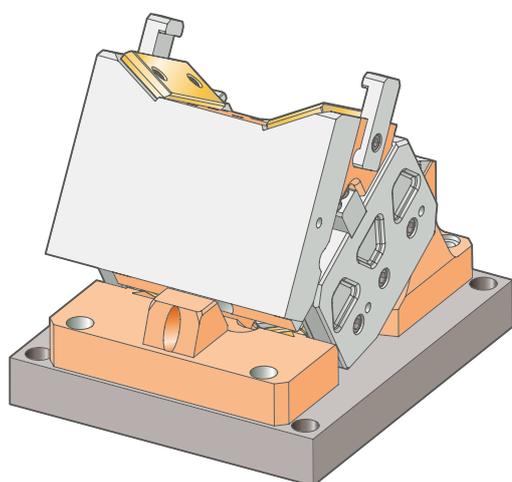
ETAPE 2 (ALTERNATIVE)

- Desserrer et démonter les butées de coulisseau latérales (montées sur les deux agrafes de guidage)



ETAPE 3 (ALTERNATIVE)

- Retrait de l'unité de coulisseau vers l'arrière.
Le berceau du coulisseau peut rester dans la partie supérieure de l'outil



En cas de problèmes d'encombrement dans l'outil, il est également possible d'utiliser une plaque de montage supplémentaire. Le coulisseau est positionné et fixé sur cette plaque de montage ; les moyens de positionnement et de fixation de l'outil sont situés à l'extérieur de la structure compacte du coulisseau et sont de ce fait facilement accessibles par le haut pour les moyens de montage nécessaires.

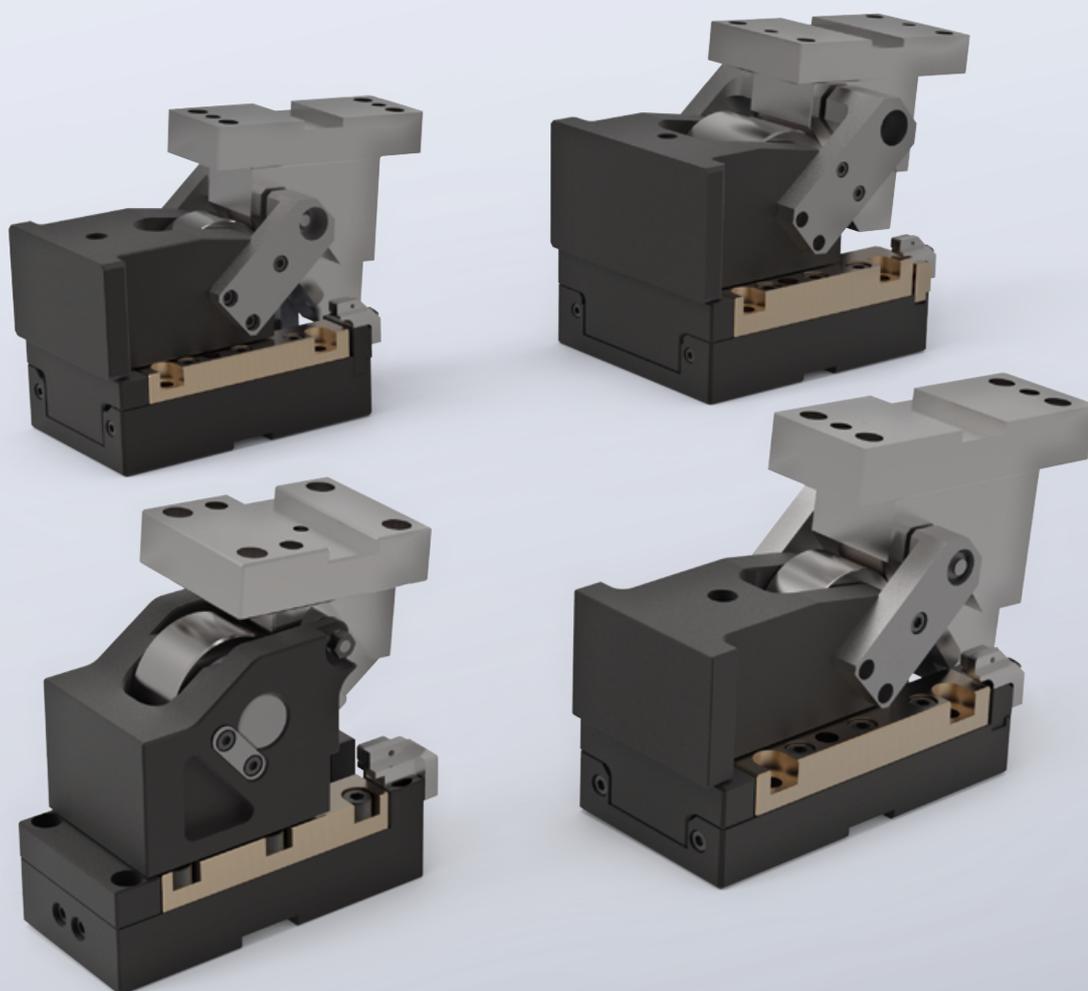
Les plaques de montage sont à prévoir par le bureau d'études d'outils, car elles ne figurent pas dans l'étendue de la livraison des coulisseaux à came FIBRO.

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV	
2016.15.	COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, GROUPE VOLKSWAGEN
2016.24.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, VOLVO, GROUPE VOLKSWAGEN
2017.43.	COULISSEUX À ROULEAU FRC	DAIMLER, PSA

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

COULISSEUX À ROULEAU FRC
2017.43.



COULISSEUX À ROULEAU FRC

2017.43.

Nos coulisseaux à galets de la série 2017.43 sont utilisés depuis de nombreuses années dans différents outils d'emboutissage. Ils permettent un angle de travail ajustable spécifiquement en fonction de l'exigence et sont utilisés de préférence pour les opérations de poinçonnage.

Les coulisseaux à galets sont disponibles en quatre largeurs de travail et plusieurs longueurs de course. Comparativement aux coulisseaux à came, l'angle de travail peut être sélectionné librement dans la plage angulaire autorisée.

La glissière aménagée en forme de V permet, en combinaison avec un galet stable, des forces de pressage suffisamment élevées et un guidage précis. La glissière équipée d'éléments de glissement frittés ou en fonte réduit les coûts d'entretien et permet une remise en état aisée en cas d'usure.

Le retrait de nos coulisseaux à galets s'effectue à l'aide de ressorts à gaz. Ces ressorts, qui font partie de notre gamme de série, offrent grâce à nos fonctionnalités de sécurité le meilleur standard de sécurité actuel en conformité avec la directive européenne sur les équipements sous pression.

Pour améliorer la sécurité du fonctionnement, nous recommandons d'utiliser des retraits forcés. La fin de course peut être également détectée par un capteur. Les deux options sont proposées en option.

À la demande du client, ces coulisseaux peuvent être commandés au départ d'usine avec un usinage des surfaces de travail suivant vos fichiers numériques.

Caractéristiques de conception:

- Glissière prismatique contre berceau du coulisseau
- Galet stable contre lanceur
- Surfaces de glissement en acier (trempé par induction)/bronze avec lubrifiant solide ou frittage
- Plusieurs longueurs de course disponibles
- Coulisseau dans l'outil démontable vers l'arrière
- Ressort à gaz avec fonctionnalités de sécurité
- Retrait forcé, disponible en option
- Surveillance de capteur de la position de repos, disponible en option

Nos coulisseaux à galets sont disponibles en quatre largeurs de 78 mm à 170 mm et peuvent être utilisés dans une plage angulaire de travail de -20° à 50°.

N° de commande	Largeur [mm]	Longueur de course nominale [mm]*	Classe de puissance [kN]**	Page
2017.43.08.□.□□□.□□□.0	78	30, 50	45	159
2017.43.09.□.□□□.□□□.0	94	50, 80	70	165
2017.43.12.□.□□□.□□□.0	120	50, 80, 100	150	171
2017.43.17.□.□□□.□□□.0	170	50, 80, 100	160	177

*La course nominale ne devrait pas être entièrement utilisée.

Tous les tableaux de dimensions figurant dans les pages suivantes prennent en compte la réserve de course de 10 % recommandée

**pour les valeurs de puissance exactes, se reporter aux diagrammes de force des coulisseaux correspondants

instruction de montage	183
------------------------	-----

Les options de commande sont expliquées à la page suivante.

COULISSEUX À ROULEAU FRC

2017.43.

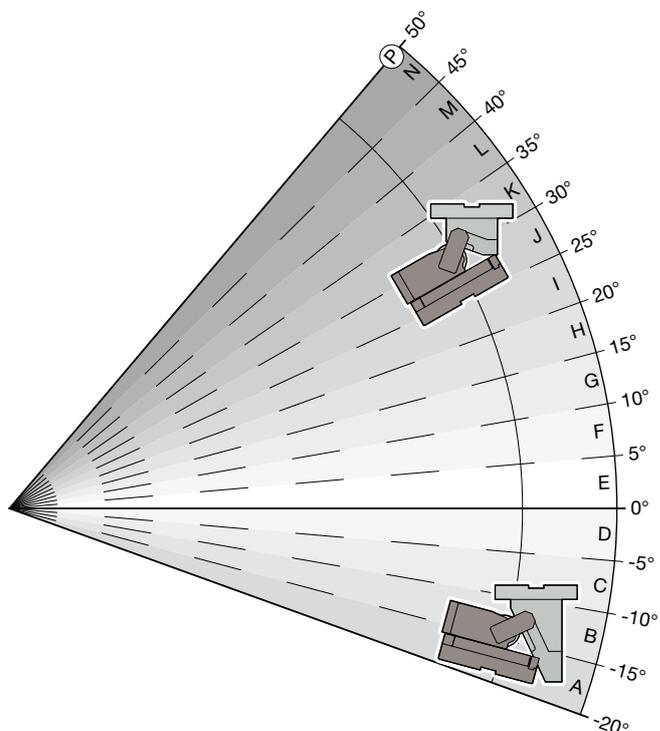
Le lanceur est fourni dans le contenu de livraison de notre série actuelle de coulisseux à galet. Veuillez sélectionner correctement le coulisseau à galets pour votre outil – les lanceurs peuvent être utilisés respectivement pour les plages angulaires représentées suivantes.

Plages angulaires:

.A	-20	jusqu'à	< -15
.B	-15	jusqu'à	< -10
.C	-10	jusqu'à	< -5
.D	-5	jusqu'à	< 0
.E	0	jusqu'à	< 5
.F	5	jusqu'à	< 10
.G	10	jusqu'à	< 15
.H	15	jusqu'à	< 20
.I	20	jusqu'à	< 25
.J	25	jusqu'à	< 30
.K	30	jusqu'à	< 35
.L	35	jusqu'à	< 40
.M	40	jusqu'à	< 45
.N	45	jusqu'à	< 50
.P	50		

Options de commande:

- .0□0 sans retrait forcé
- .0□1 Retour positif
- .00□ sans interrogation de fin de course
- .01□ Interrogation de fin de course via capteur inductif



Exemple de commande :

Coulisseau à galets FIBRO série .43, largeur 94 mm	=	2017.43.09. □.□□□.□□□.0
Angle du coulisseau $\varepsilon = 12^\circ$	=	G
Équipé d'un retrait forcé et d'un capteur inductif	=	011
Course 80 mm	=	080
Numéro de commande	=	2017.43.09. G. 011. 080. 0

COULISSEUX À ROULEAU FRC

2017.43.

Nos coulisseaux à galets peuvent en option être équipés d'un capteur par l'intermédiaire duquel la position de sortie peut être interrogée. Ceci permet de garantir une surveillance fiable du processus d'équipement et de pressage. Les dommages éventuels qui résultent d'un coulisseau non rétracté peuvent ainsi être évités.

Données techniques

- Interrogation inductive de la position de sortie

Caractéristiques générales

- Norme de base IEC 60977-5-2
- Homologation cULus / CE / EAC / WEEE

Sortie / interface

- Sortie de commutation Contact à fermeture PNP (NO)

Caractéristiques électriques

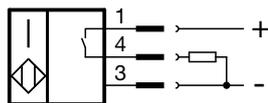
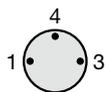
- Tension de service de mesure U_e 24V DC
- Tension de fonctionnement U_b 10...30V DC

Raccordement électrique

- Raccord M8x1 Connecteur, tripolaire
- Type de raccordement Câble avec fiche de raccordement, 0,30m PUR

Conditions ambiantes

- Indice de protection IP 67
- Température ambiante T_a -25...70°C



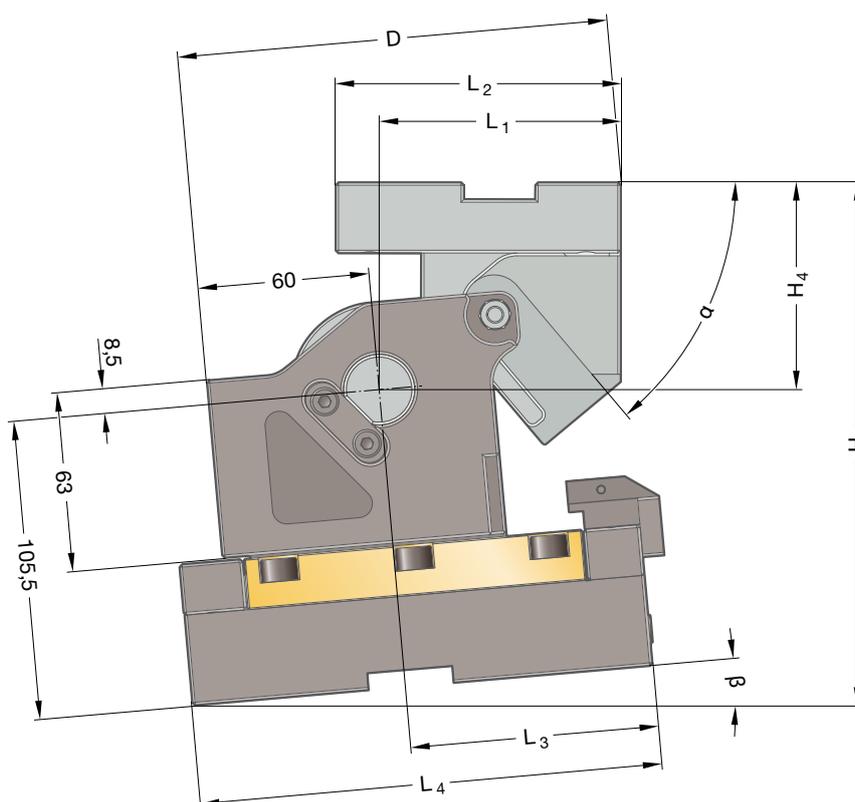
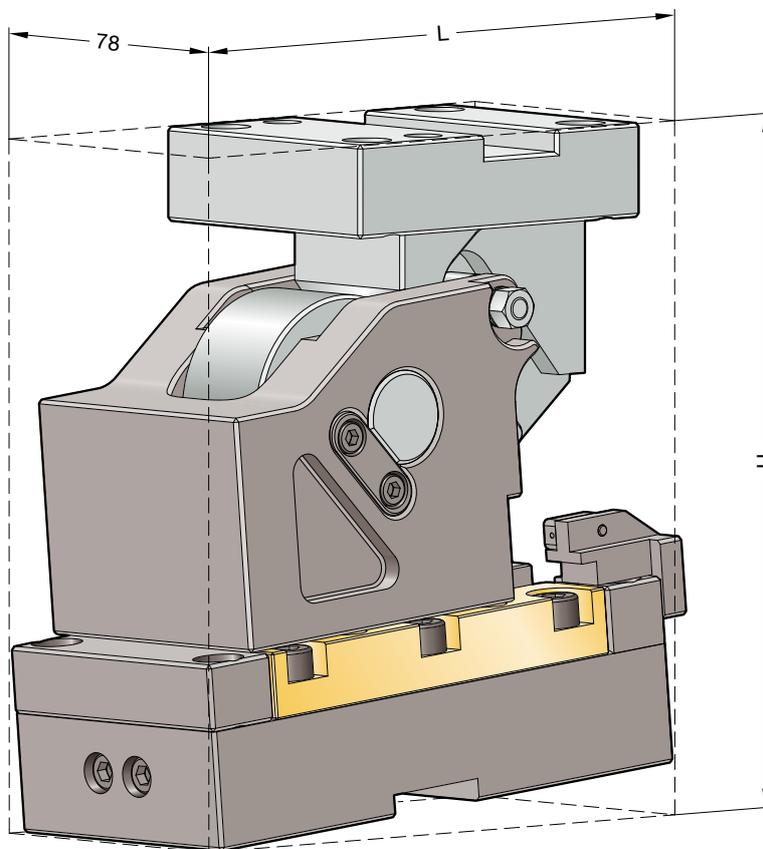
COULISSEAUX À ROULEAU FRC 2017.43.08.

Largeur de travail : 78 mm
Classe de puissance: 45 kN



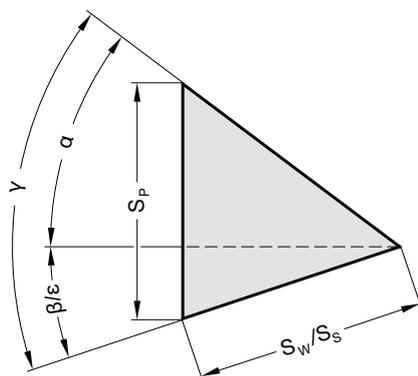
COULISSEAU À ROULEAU FRC 2017.43.08.

TABLEAU DES COTES



COULISSEAUX À ROULEAU FRC 2017.43.08.

TABLEAU DES COTES



Fixation

Vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 /
Classe de résistance mécanique 8.8
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Berceau du coulisseau :

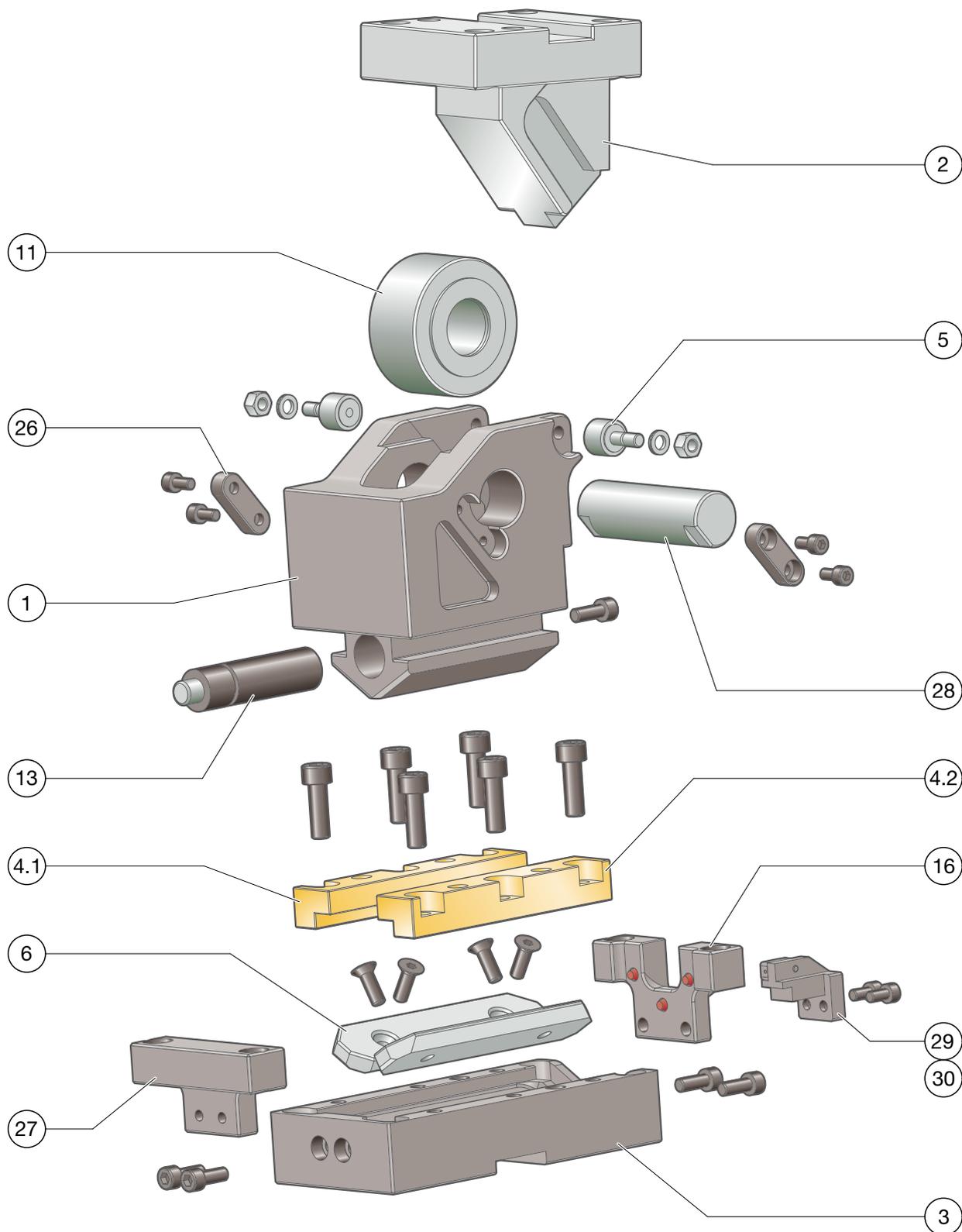
4 × M8
2 × ø8

Lanceur :

4 × M12
2 × ø10

N° de commande	L [mm]"	H [mm]"	H ₄ [mm]"	L ₁ [mm]"	L ₂ [mm]"	L ₃ [mm]"	L ₄ [mm]"	D [mm]"	β [°]"	α [°]"	S _w * [mm]"	S _p [mm]"
2017.43.08.B.0□□.030.0	192,6	197,6	74	89,94	100	84	162	127,7	-15	65	27	48,9
2017.43.08.C.0□□.030.0	182,4	192,5	74	87,22				133,0	-10	60	27	41,4
2017.43.08.D.0□□.030.0	169,6	185,4	73	82,68				136,0	-5	55	27	36,1
2017.43.08.E.0□□.030.0	162,1	178,5	73	84,05				144,1	0	50	27	32,2
2017.43.08.F.0□□.030.0	165,7	183,9	72	80,63				146,6	5	45	27	29,3
2017.43.08.G.0□□.030.0	168,2	189,4	72	82,06				153,3	10	40	27	27,0
2017.43.08.H.0□□.030.0	169,4	199,1	77	77,95				155,2	15	35	27	25,2
2017.43.08.I.0□□.030.0	174,3	205,8	80	76,96				159,7	20	30	27	23,9
2017.43.08.J.0□□.030.0	178,7	210,6	82	68,97				157,2	25	25	27	22,8
2017.43.08.K.0□□.030.0	181,7	215,4	85	64,82				158,6	30	20	27	22,0
2017.43.08.L.0□□.030.0	183,3	218,2	86	61,88				160,6	35	15	27	21,4
2017.43.08.M.0□□.030.0	183,6	220,0	89	51,04				156,3	40	10	27	21,0
2017.43.08.N.0□□.030.0	182,4	218,8	89	54,25				161,3	45	5	27	20,8
2017.43.08.P.0□□.030.0	184,8	218,3	90,74	50,00				161,7	50	0	27	20,7
2017.43.08.B.0□□.050.0	212,9	212,8	84,5	108,37	120	102	182	142,8	-15	65	45	81,6
2017.43.08.C.0□□.050.0	203,1	203,1	81,5	105,98				150,2	-10	60	45	68,9
2017.43.08.D.0□□.050.0	195,0	198,5	84,5	106,14				158,4	-5	55	45	60,1
2017.43.08.E.0□□.050.0	182,8	180,0	74,5	102,80				162,8	0	50	45	53,6
2017.43.08.F.0□□.050.0	185,7	191,6	79,5	102,13				168,7	5	45	45	48,8
2017.43.08.G.0□□.050.0	187,9	199,3	81,5	94,59				167,3	10	40	45	45,0
2017.43.08.H.0□□.050.0	188,7	211,6	89	89,37				169,4	15	35	45	42,1
2017.43.08.I.0□□.050.0	191,2	218,5	92	82,15				168,7	20	30	45	39,8
2017.43.08.J.0□□.050.0	195,0	222,4	93	77,56				169,6	25	25	45	38,0
2017.43.08.K.0□□.050.0	197,3	227,4	96	67,57				166,5	30	20	45	36,7
2017.43.08.L.0□□.050.0	198,1	232,3	100	69,32				174,1	35	15	45	35,7
2017.43.08.M.0□□.050.0	209,2	230,2	98	56,71				166,4	40	10	45	35,0
2017.43.08.N.0□□.050.0	212,5	230,2	99	54,21				168,3	45	5	45	34,6
2017.43.08.P.0□□.050.0	202,4	229,8	100,74	64,00				178,3	50	0	45	34,5

COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.08. VUE ÉCLATÉE



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.08.

NOMENCLATURE

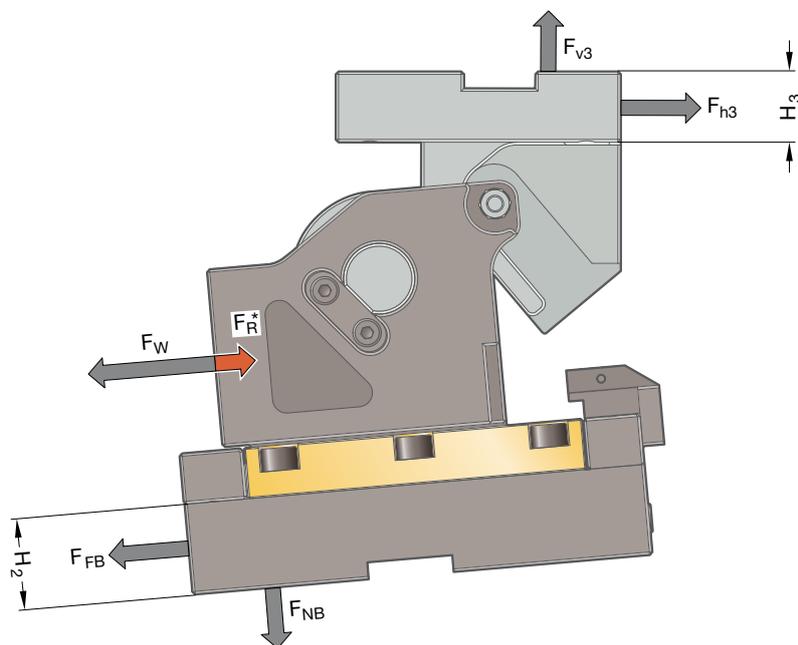
Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	Ck45	--	--
2	1	Came	Ck45	--	x
3	1	Support coulisseau	Ck45	--	--
4.1	1	Barre angulaire sur le côté gauche	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
4.2	1	Barre angulaire sur le côté droit	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
5	2	Retour positif		--	x
6	2	Plaque de glissement	1.1191 avec couche frittée	--	x
7					
8					
9					
10					
11	1	Lot de pièces de rechange rouleau d'entraînement	100Cr6	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00170.□□□	--	x
14					
15					
16	2	Lot de pièces de rechange de butée arrière	Ck45	--	x
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	2	Clavette	Ck45	--	x
27	1	Butée avant	Ck45	--	x
28	1	Axe	16NiCrMo4	--	x
29	1	Support de fixation du capteur		--	x
30	1	Capteur		--	x

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes:

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.08.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



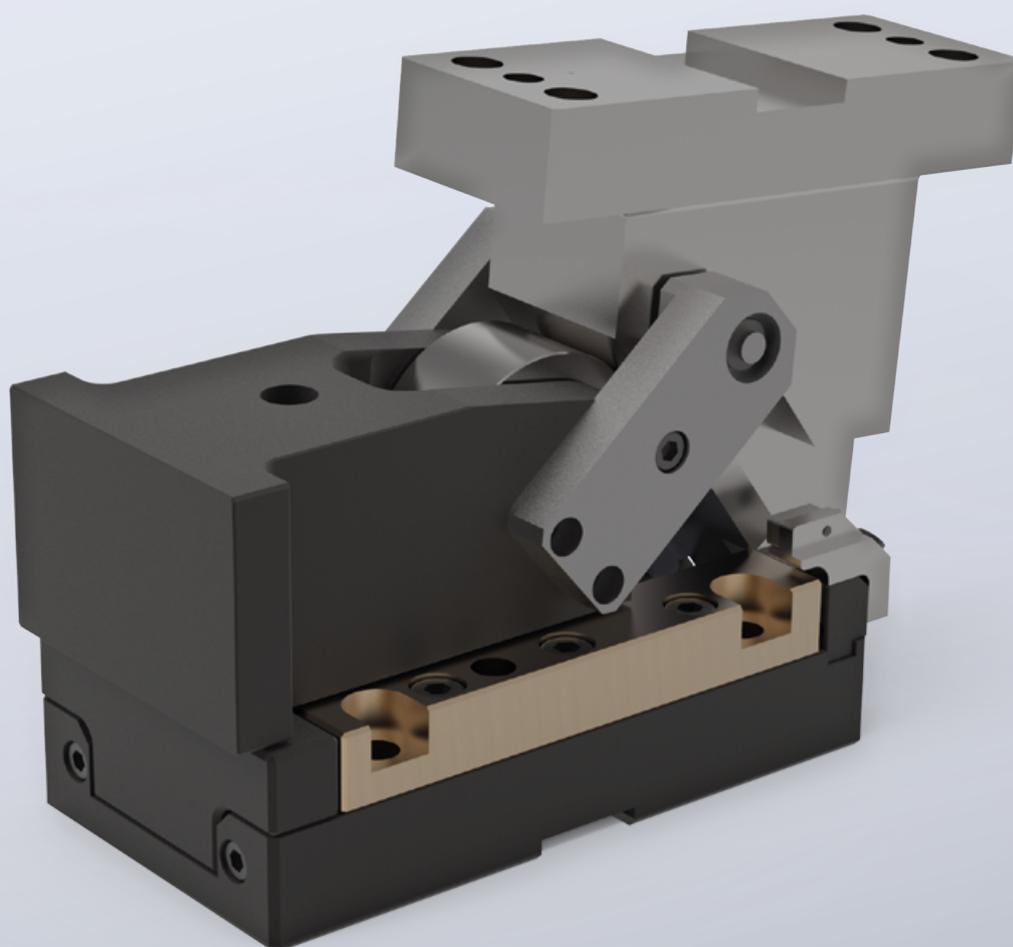
N° de commande	α [°]	F_W [kN]	F_R [kN]	F_{FB} [kN]	F_{NB} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2017.43.08.B.□□□.□□□.0	-15	45	2,4	2,8	40,2	26,4	56,6	10	25
2017.43.08.C.□□□.□□□.0	-10	45	2,4	2,8	40,2	31,2	54,0	10	25
2017.43.08.D.□□□.□□□.0	-5	45	2,4	2,8	40,2	35,8	51,1	10	25
2017.43.08.E.□□□.□□□.0	0	45	2,4	2,8	40,2	40,1	47,8	10	25
2017.43.08.F.□□□.□□□.0	5	45	2,4	2,8	40,2	44,1	44,1	10	25
2017.43.08.G.□□□.□□□.0	10	45	2,4	2,8	40,2	47,8	40,1	10	25
2017.43.08.H.□□□.□□□.0	15	45	2,3	2,8	40,2	51,1	35,8	10	25
2017.43.08.I.□□□.□□□.0	20	45	2,3	2,8	40,2	54,0	31,2	10	25
2017.43.08.J.□□□.□□□.0	25	45	2,3	2,8	40,2	56,6	26,4	10	25
2017.43.08.K.□□□.□□□.0	30	45	2,3	2,8	40,2	58,6	21,3	10	25
2017.43.08.L.□□□.□□□.0	35	45	2,3	2,8	40,2	60,3	16,2	10	25
2017.43.08.M.□□□.□□□.0	40	45	2,3	2,8	40,2	61,5	10,8	10	25
2017.43.08.N.□□□.□□□.0	45	45	2,3	2,8	40,2	62,2	5,4	10	25
2017.43.08.P.□□□.□□□.0	50	45	2,3	2,8	40,2	62,4	0,0	10	25

Stabilisation par épaulement en fonte ou cale

		Largeur 78 mm		
-15° jusqu'à 50°		26	26	26
Hauteur 68 mm	21	11	45	11
	21	11	45	11
	21	11	45	11

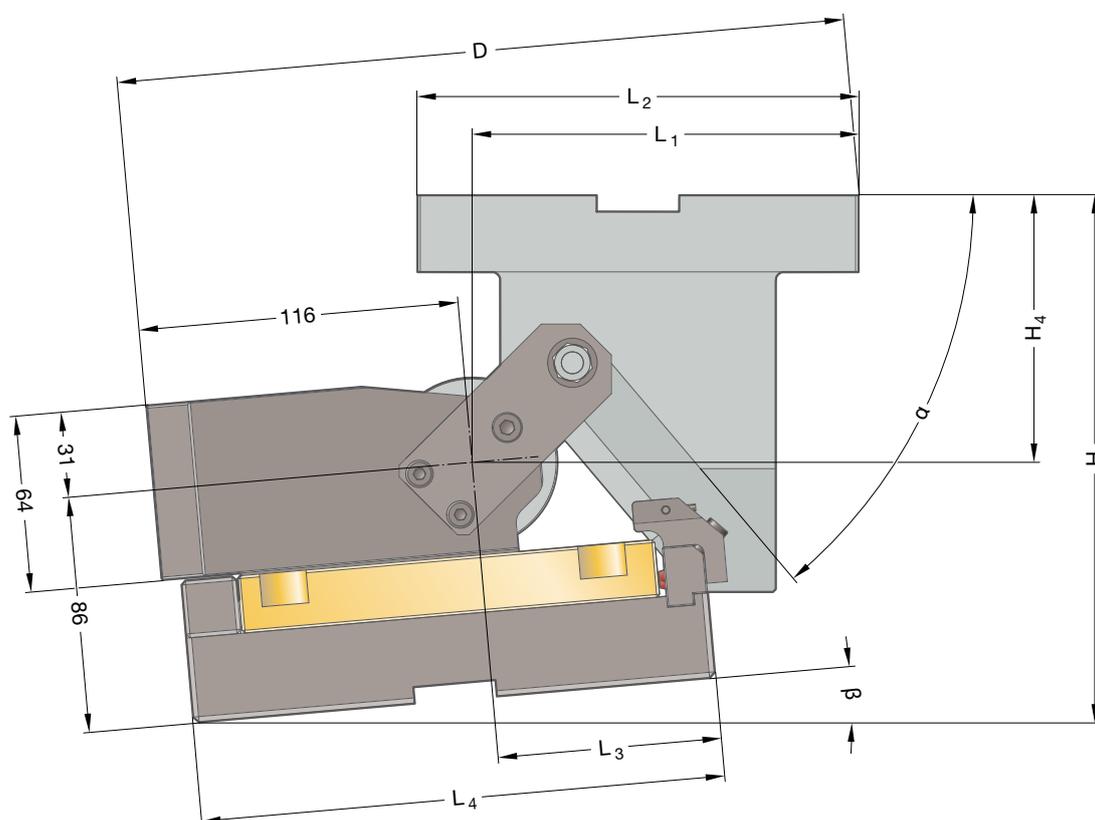
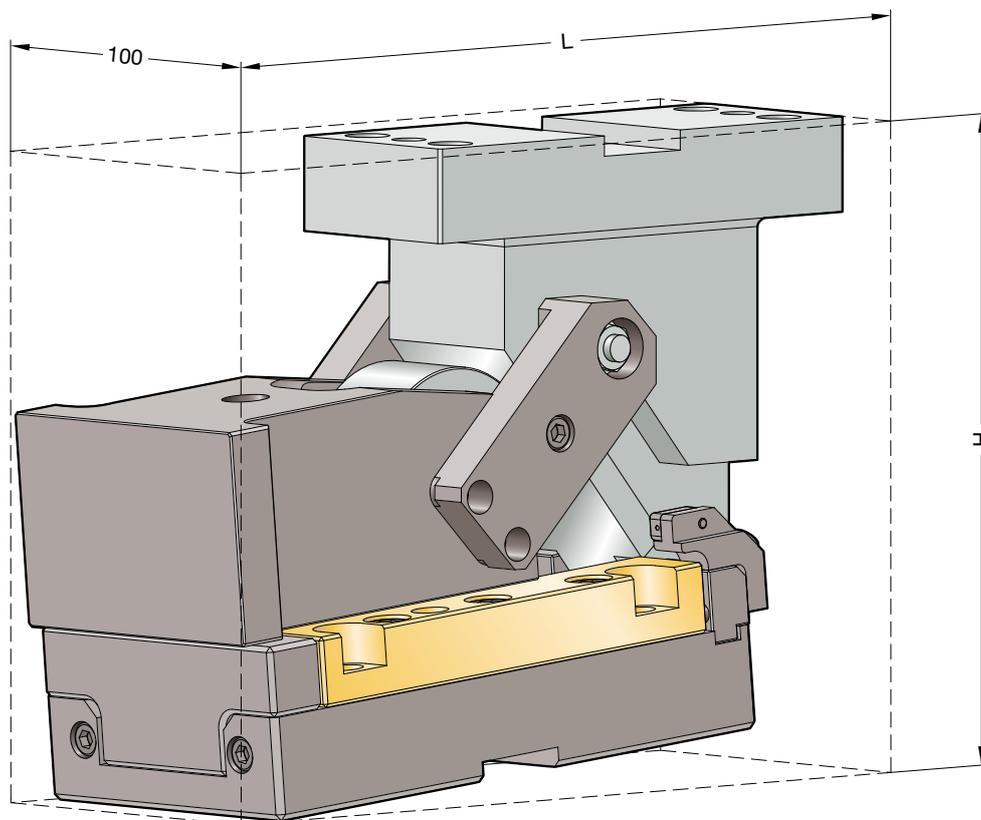
COULISSEAUX À ROULEAU **FRC 2017.43.09.**

Largeur de travail : 94 mm
Classe de puissance: 70 kN



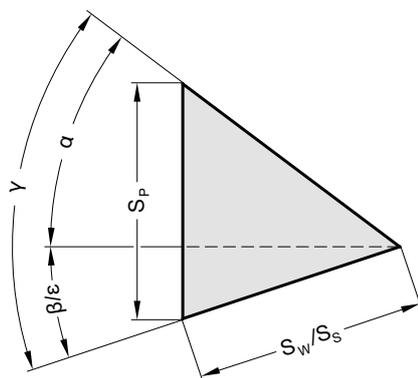
COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.09.

TABLEAU DES COTES



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.09.

TABLEAU DES COTES



Fixation

Vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 /
Classe de résistance mécanique 8.8

Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735

Berceau du coulisseau :

4 × M10

2 × ø10

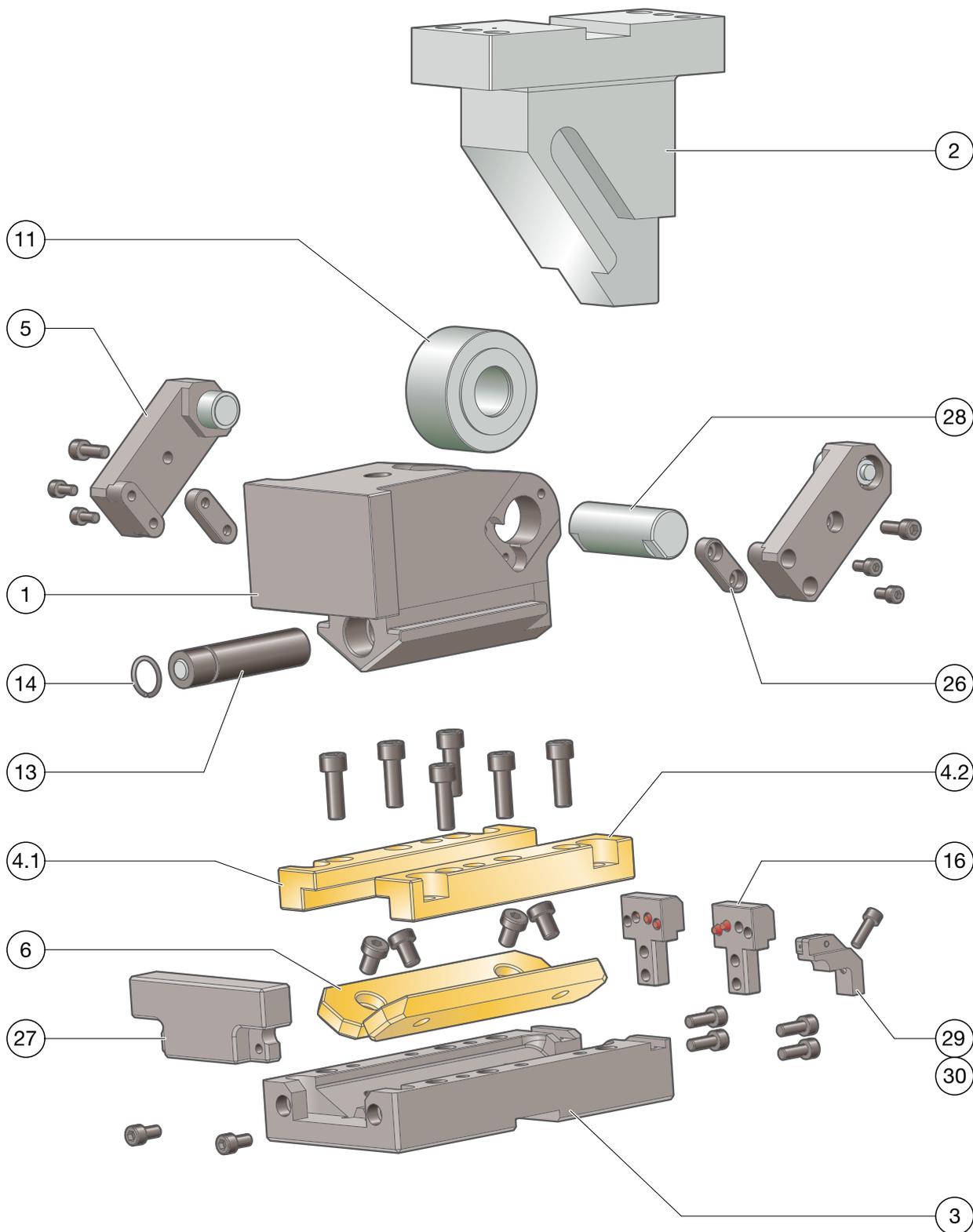
Lanceur :

4 × M12

2 × ø10

N° de commande	L [mm]	H [mm]	H ₄ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w * [mm]	S _p [mm]	B [mm]	H ₁ [mm]	H _w [mm]
2017.43.09.A.0□□.050.0	273,4	220	105	136,85	160			208,7	-20	70	45	100,8	94	86	64
2017.43.09.B.0□□.050.0	270,5	202,7	100	138,17	160			223,6	-15	65	45	81,6	94	86	64
2017.43.09.C.0□□.050.0	265,4	192,9	95	138,21	160			235,6	-10	60	45	68,9	94	86	64
2017.43.09.D.0□□.050.0	259,4	192,3	100	138,36	160			245,1	-5	55	45	60,1	94	86	64
2017.43.09.E.0□□.050.0	250	191	105	134,03	160			250	0	50	45	53,6	94	86	64
2017.43.09.F.0□□.050.0	252,1	210,6	115	133,84	160			259,4	5	45	45	48,8	94	86	64
2017.43.09.G.0□□.050.0	249,7	214,5	110	130,06	160			263,2	10	40	45	45,0	94	86	64
2017.43.09.H.0□□.050.0	246,4	232,6	120	126,33	160	76	190	269,1	15	35	45	42,1	94	86	64
2017.43.09.I.0□□.050.0	240,1	237,8	118	120,47	160			269,6	20	30	45	39,8	94	86	64
2017.43.09.J.0□□.050.0	235,9	251,1	125	117,63	160			275,4	25	25	45	38,0	94	86	64
2017.43.09.K.0□□.050.0	231,6	243,5	112	115,67	160			272,2	30	20	45	36,7	94	86	64
2017.43.09.L.0□□.050.0	224,4	253,8	118	110,6	160			274,3	35	15	45	35,7	94	86	64
2017.43.09.M.0□□.050.0	222,3	252,2	113	103,08	160			267,6	40	10	45	35,0	94	86	64
2017.43.09.N.0□□.050.0	218,5	258,4	117	102,07	160			270,9	45	5	45	34,6	94	86	64
2017.43.09.P.0□□.050.0	213	253,6	111	83	160			254,4	50	0	45	34,5	94	86	64
2017.43.09.A.0□□.080.0	317	380	175	177,6	220			103	220	223	72	161,3	94	86	64
2017.43.09.B.0□□.080.0	317,8	320	150	182,48	220			253,4	-15	65	72	130,5	94	86	64
2017.43.09.C.0□□.080.0	301,3	250	135	171,19	220			261,1	-10	60	72	110,3	94	86	64
2017.43.09.D.0□□.080.0	297,4	225	130	173,36	220			277,4	-5	55	72	96,2	94	86	64
2017.43.09.E.0□□.080.0	287,4	221	135	170,4	220			286,4	0	50	72	85,8	94	86	64
2017.43.09.F.0□□.080.0	289,1	240,1	145	170,84	220			298,8	5	45	72	78,0	94	86	64
2017.43.09.G.0□□.080.0	286,5	245	140	166,86	220			304,6	10	40	72	72,0	94	86	64
2017.43.09.H.0□□.080.0	282	263,4	150	161,89	220	103	220	311,2	15	35	72	67,3	94	86	64
2017.43.09.I.0□□.080.0	273,1	268,8	148	153,45	220			310,8	20	30	72	63,7	94	86	64
2017.43.09.J.0□□.080.0	275	282,4	155	156,8	220			323,6	25	25	72	60,9	94	86	64
2017.43.09.K.0□□.080.0	261,1	280	147	145,14	220			315,2	30	20	72	58,7	94	86	64
2017.43.09.L.0□□.080.0	262,7	290,6	153	149,92	220			326,6	35	15	72	57,1	94	86	64
2017.43.09.M.0□□.080.0	245,2	274,1	133	136,44	200			306	40	10	72	56,0	94	86	64
2017.43.09.N.0□□.080.0	237,6	283,5	140	129,93	200			306,9	45	5	72	55,4	94	86	64
2017.43.09.P.0□□.080.0	235	270,9	126	97	200			274,9	50	0	72	55,2	94	86	64

COULISSEAU À ROULEAU FRC 2017.43.09. VUE ÉCLATÉE



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.09.

NOMENCLATURE

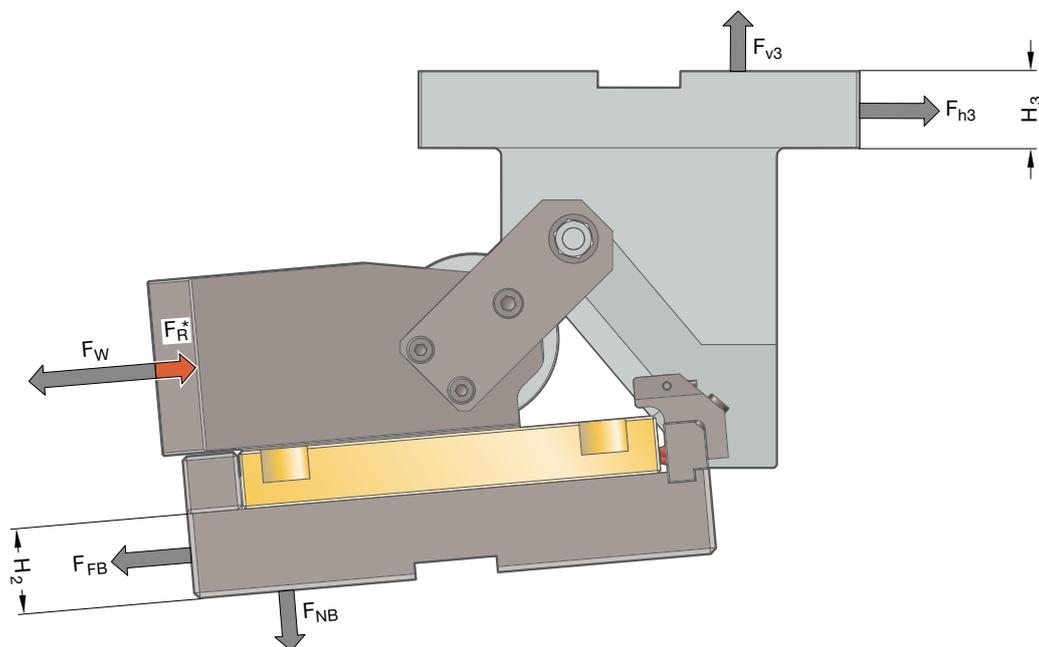
Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	Ck45	--	--
2	1	Came	Ck45	--	x
3	1	Support coulisseau	Ck45	--	--
4.1	1	Barre angulaire sur le côté gauche	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
4.2	1	Barre angulaire sur le côté droit	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
5	2	Retour positif	Ck45	--	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7					
8					
9					
10					
11	1	Lot de pièces de rechange rouleau d'entraînement	100Cr6	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00170.□□□	--	x
14	1	Circlip		--	x
15					
16	2	Lot de pièces de rechange de butée arrière	Ck45	--	x
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	2	Clavette	Ck45	--	x
27	1	Butée avant	Ck45	--	x
28	1	Axe	16NiCrMo4	--	x
29	1	Support de fixation du capteur		--	x
30	1	Capteur		--	x

Veillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes:

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.09.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R [kN]	F_{FB} [kN]	F_{NB} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2017.43.09.A.□□□.□□□.0	-20	72	2,7	4,5	64,3	34,2	93,8	10	28
2017.43.09.B.□□□.□□□.0	-15	72	2,7	4,5	64,3	42,2	90,5	10	28
2017.43.09.C.□□□.□□□.0	-10	72	2,7	4,5	64,3	49,9	86,5	10	28
2017.43.09.D.□□□.□□□.0	-5	72	2,7	4,5	64,3	57,3	81,8	10	28
2017.43.09.E.□□□.□□□.0	0	72	2,7	4,5	64,3	64,2	76,5	10	28
2017.43.09.F.□□□.□□□.0	5	72	2,7	4,5	64,3	70,6	70,6	10	28
2017.43.09.G.□□□.□□□.0	10	72	2,7	4,5	64,3	76,5	64,2	10	28
2017.43.09.H.□□□.□□□.0	15	72	2,7	4,5	64,3	81,8	57,3	10	28
2017.43.09.I.□□□.□□□.0	20	72	2,7	4,5	64,3	86,5	49,9	10	28
2017.43.09.J.□□□.□□□.0	25	72	2,7	4,5	64,3	90,5	42,2	10	28
2017.43.09.K.□□□.□□□.0	30	72	2,7	4,5	64,3	93,8	34,2	10	28
2017.43.09.L.□□□.□□□.0	35	72	2,7	4,5	64,3	96,4	25,8	10	28
2017.43.09.M.□□□.□□□.0	40	72	2,7	4,5	64,3	98,3	17,3	10	28
2017.43.09.N.□□□.□□□.0	45	72	2,6	4,5	64,3	99,5	8,7	10	28
2017.43.09.P.□□□.□□□.0	50	72	2,6	4,5	64,3	99,8	0,0	10	28

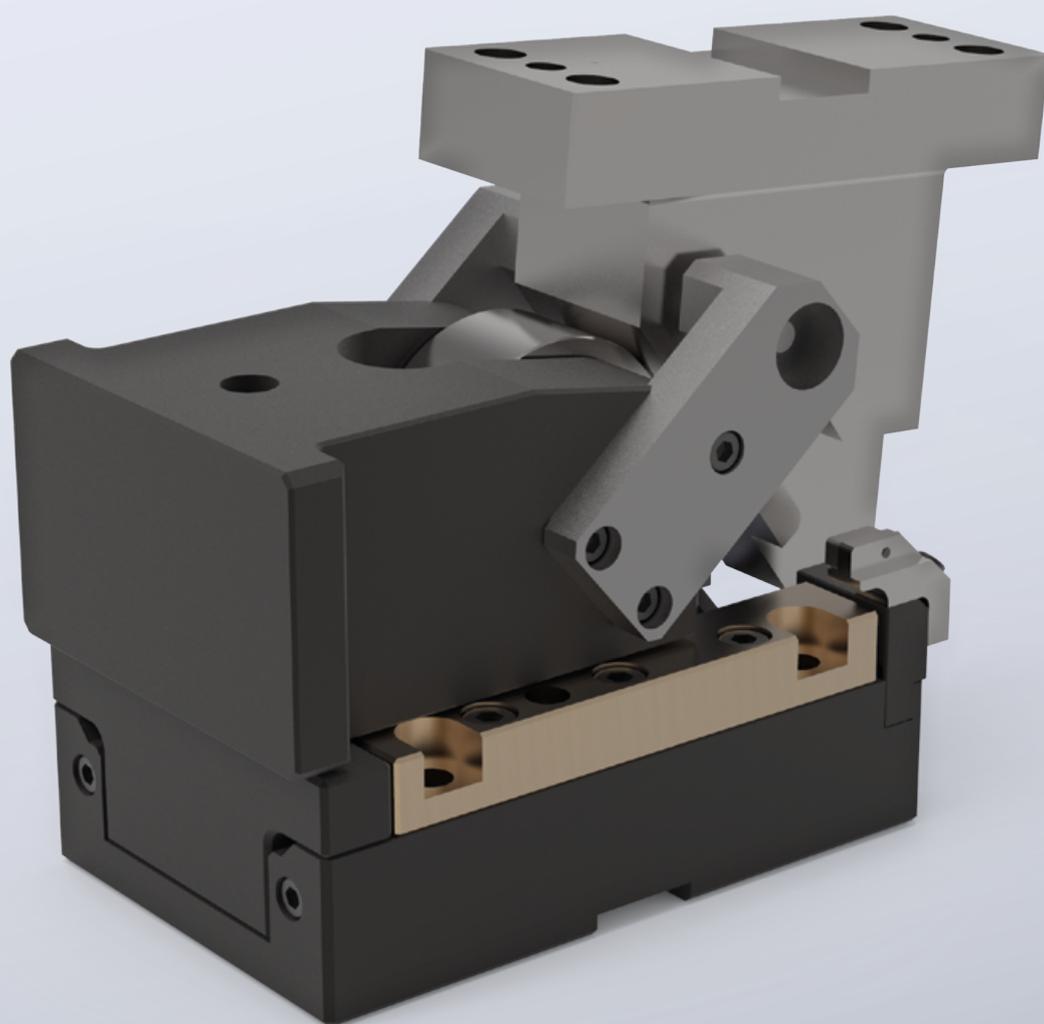
Stabilisation par épaulement en fonte ou cale

		Largeur 94 mm		
-20° jusqu'à 50°		30	34	30
Hauteur 64 mm	21	10	15	10
	21	15	53	15
	22	20	72	20

COULISSEAUX À ROULEAU FRC

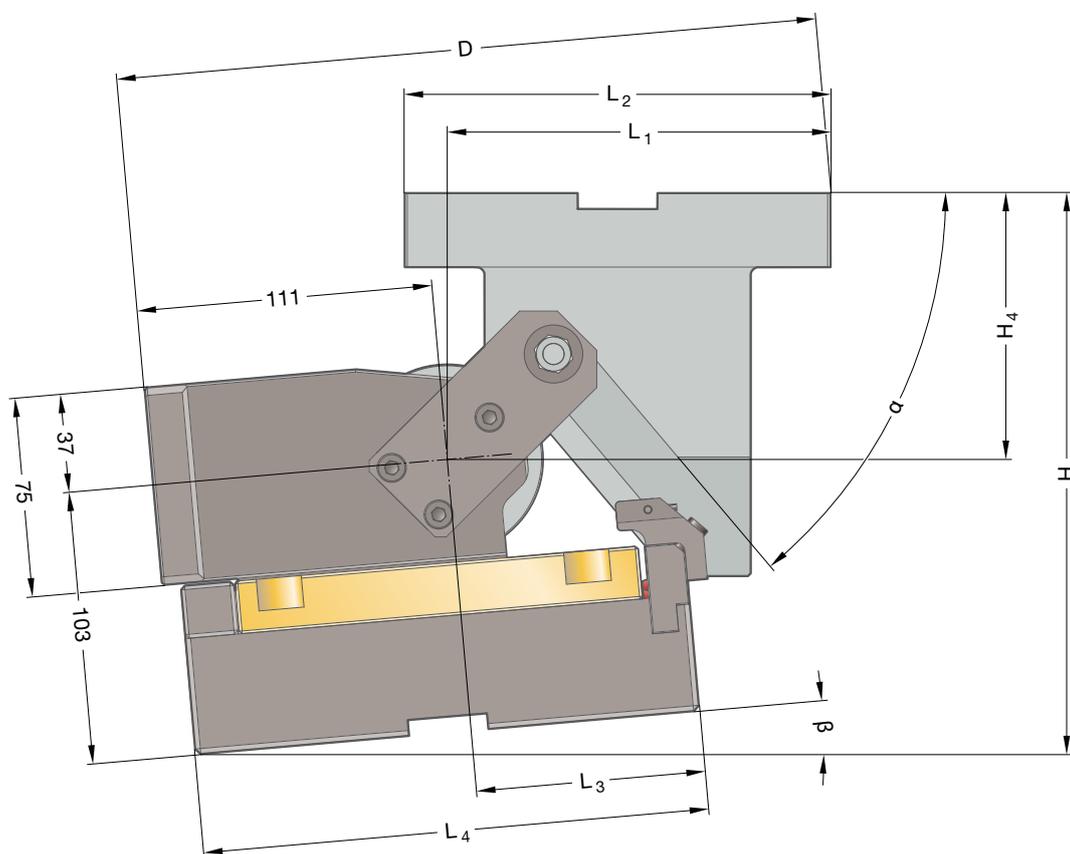
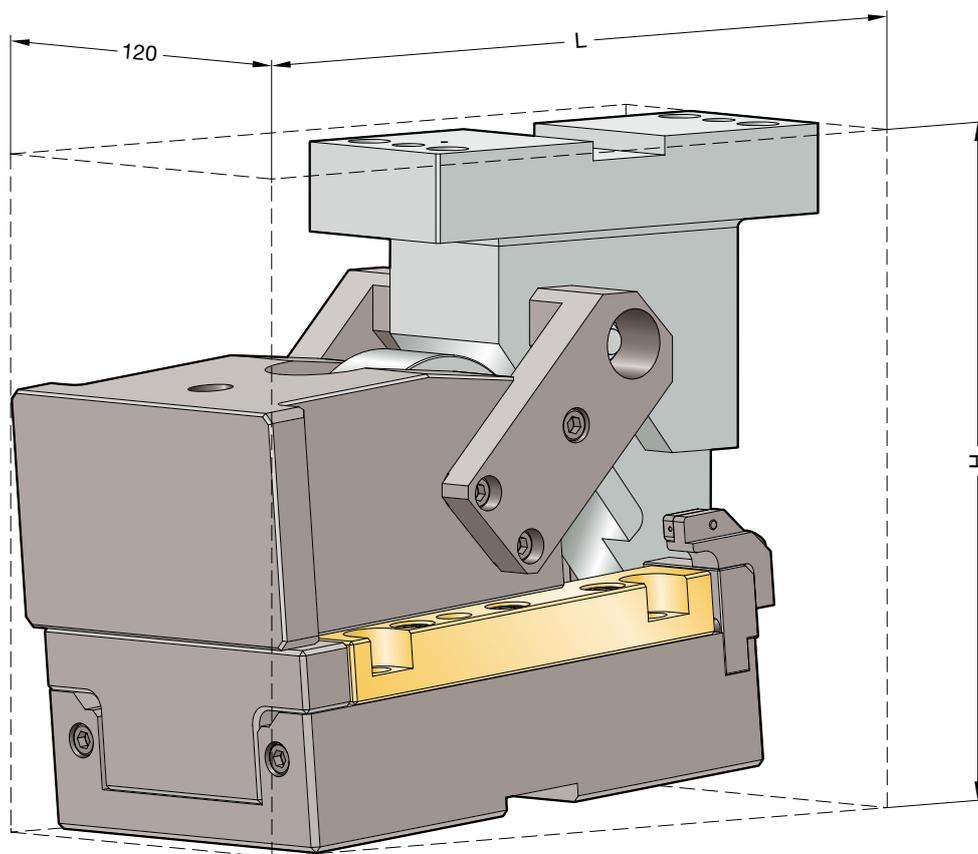
2017.43.12.

Largeur de travail : 120 mm
Classe de puissance: 150 kN



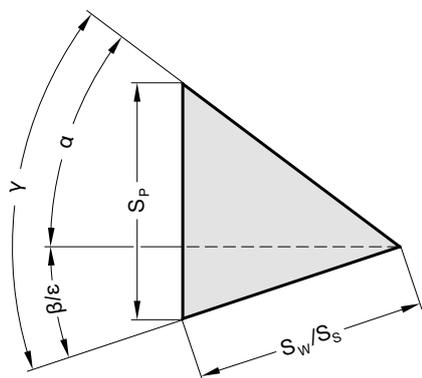
COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.12.

TABLEAU DES COTES



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.12.

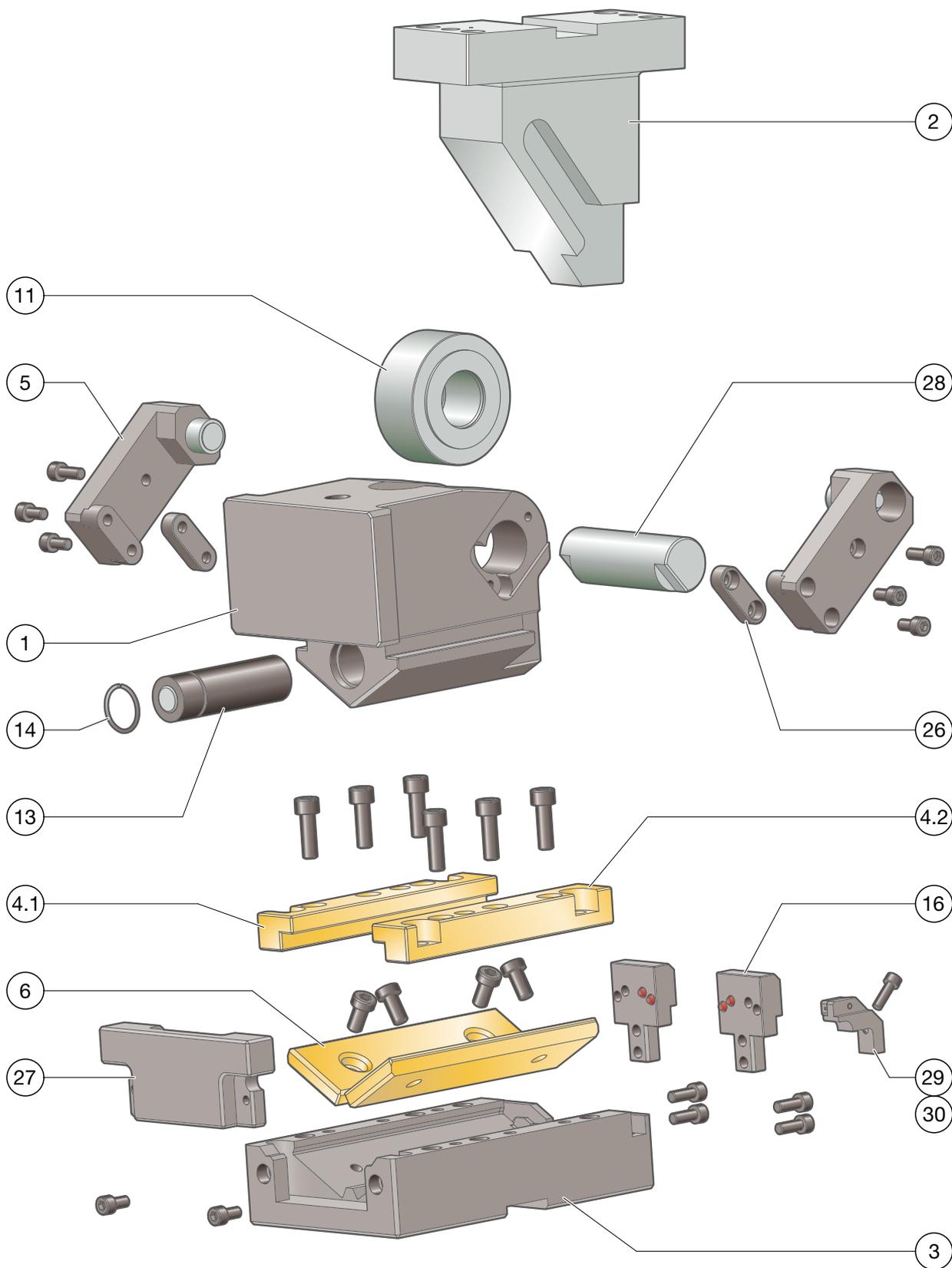
TABLEAU DES COTES



Fixation	Berceau du coulisseau :	Lanceur :
Vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 / Classe de résistance mécanique 8.8	4 x M10	4 x M12
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735	2 x ø10	2 x ø10

N° de commande	L [mm]	H [mm]	H ₄ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w * [mm]	S _p [mm]
2017.43.12.A.0□□.050.0	279,8	229,5	105	142,17	160			208,7	-20	70	45	100,8
2017.43.12.B.0□□.050.0	275,6	220,5	100	143,69	160			223,9	-15	65	45	81,6
2017.43.12.C.0□□.050.0	269,2	210,5	95	143,98	160			236,3	-10	60	45	68,9
2017.43.12.D.0□□.050.0	262	209,7	100	144,46	160			246,2	-5	55	45	60,1
2017.43.12.E.0□□.050.0	251,6	208	105	140,56	160			251,6	0	50	45	53,6
2017.43.12.F.0□□.050.0	249,7	232,1	120	135,91	160			256,9	5	45	45	48,8
2017.43.12.G.0□□.050.0	247,6	235,4	115	131,88	160			260,8	10	40	45	45,0
2017.43.12.H.0□□.050.0	244,7	252,7	125	127,91	160	81	190	266,9	15	35	45	42,1
2017.43.12.I.0□□.050.0	244	254	120	127	160			271,4	20	30	45	39,8
2017.43.12.J.0□□.050.0	235	269,4	130	118,74	160			273,6	25	25	45	38,0
2017.43.12.K.0□□.050.0	236,3	260,7	117	116,55	160			270,4	30	20	45	36,7
2017.43.12.L.0□□.050.0	237,6	268,9	122	114,99	160			275,2	35	15	45	35,7
2017.43.12.M.0□□.050.0	237,1	267	118	103,52	160			266,1	40	10	45	35,0
2017.43.12.N.0□□.050.0	234,8	271,9	122	102,29	160			269,6	45	5	45	34,6
2017.43.12.P.0□□.050.0	230,7	265,7	116	80	160			251,3	50	0	45	34,5
2017.43.12.A.0□□.080.0	323,4	380	175	182,92	220			108	220	223	72	161,3
2017.43.12.B.0□□.080.0	322,8	320	150	187,99	220			253,8	-15	65	72	130,5
2017.43.12.C.0□□.080.0	305,1	255,2	135	176,97	220			261,8	-10	60	72	110,3
2017.43.12.D.0□□.080.0	300	242	130	179,47	220			278,5	-5	55	72	96,2
2017.43.12.E.0□□.080.0	287,9	238	135	176,93	220			287,9	0	50	72	85,8
2017.43.12.F.0□□.080.0	286,7	262,4	150	172,91	220			296,3	5	45	72	78,0
2017.43.12.G.0□□.080.0	284,4	265,9	145	168,68	220			302,3	10	40	72	72,0
2017.43.12.H.0□□.080.0	280,3	283,5	155	163,47	220	108	220	309	15	35	72	67,3
2017.43.12.I.0□□.080.0	276,9	285,1	150	159,98	220			312,6	20	30	72	63,7
2017.43.12.J.0□□.080.0	274,1	300,7	160	157,91	220			321,7	25	25	72	60,9
2017.43.12.K.0□□.080.0	260,7	297,2	152	146,03	220			313,5	30	20	72	58,7
2017.43.12.L.0□□.080.0	266,5	305,6	157	154,31	220			327,5	35	15	72	57,1
2017.43.12.M.0□□.080.0	257,8	288,9	138	136,88	200			304,6	40	10	72	56,0
2017.43.12.N.0□□.080.0	253,9	297	145	130,15	200			305,6	45	5	72	55,4
2017.43.12.P.0□□.080.0	248	283	131	94	200			271,8	50	0	72	55,2
2017.43.12.A.0□□.100.0	336,2	380	145	193,84	220			243,6	-20	70	90	201,6
2017.43.12.B.0□□.100.0	331,8	320	135	194,99	220			264,4	-15	65	90	163,1
2017.43.12.C.0□□.100.0	327,3	250	100	197,17	220			287,8	-10	60	90	137,9
2017.43.12.D.0□□.100.0	323	225	100	200,47	220			302	-5	55	90	120,2
2017.43.12.E.0□□.100.0	304,7	218	115	193,71	220			304,7	0	50	90	107,3
2017.43.12.F.0□□.100.0	301,7	247,5	135	187,91	220			310	5	45	90	97,5
2017.43.12.G.0□□.100.0	302,3	251,2	130	186,55	220			317,3	10	40	90	90,0
2017.43.12.H.0□□.100.0	301,7	269	140	184,89	220	126	240	325,8	15	35	90	84,2
2017.43.12.I.0□□.100.0	294,3	275,8	140	177,3	220			325,5	20	30	90	79,6
2017.43.12.J.0□□.100.0	284,9	296,5	155	168,63	220			329,3	25	25	90	76,1
2017.43.12.K.0□□.100.0	275,2	293,2	147	159,76	220			322,9	30	20	90	73,4
2017.43.12.L.0□□.100.0	274,4	306,8	157	154,31	220			327,5	35	15	90	71,4
2017.43.12.M.0□□.100.0	271,5	288,2	136	148,22	200			312	40	10	90	70,0
2017.43.12.N.0□□.100.0	266,6	297,4	144	141,58	200			312,9	45	5	90	69,2
2017.43.12.P.0□□.100.0	259,6	284,5	131	110	200			282,1	50	0	90	68,9

COULISSEAUX À ROULEAU FRC 2017.43.12. VUE ÉCLATÉE



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.12.

NOMENCLATURE

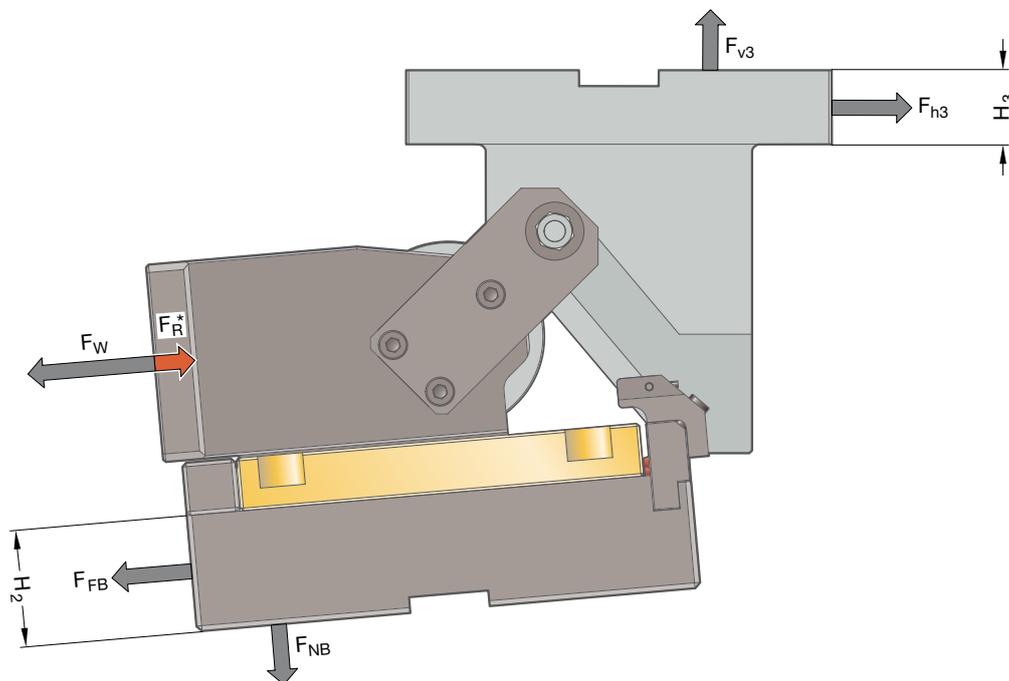
Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	Ck45	--	--
2	1	Came	Ck45	--	x
3	1	Support coulisseau	Ck45	--	--
4.1	1	Barre angulaire sur le côté gauche	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
4.2	1	Barre angulaire sur le côté droit	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
5	2	Retour positif	Ck45	--	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7					
8					
9					
10					
11	1	Lot de pièces de rechange rouleau d'entraînement	100Cr6	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00320.□□□	--	x
14	1	Circlip		--	x
15					
16	2	Lot de pièces de rechange de butée arrière	Ck45	--	x
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	2	Clavette	Ck45	--	x
27	1	Butée avant	Ck45	--	x
28	1	Axe	16NiCrMo4	--	x
29	1	Support de fixation du capteur		--	x
30	1	Capteur		--	x

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes:

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.12.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



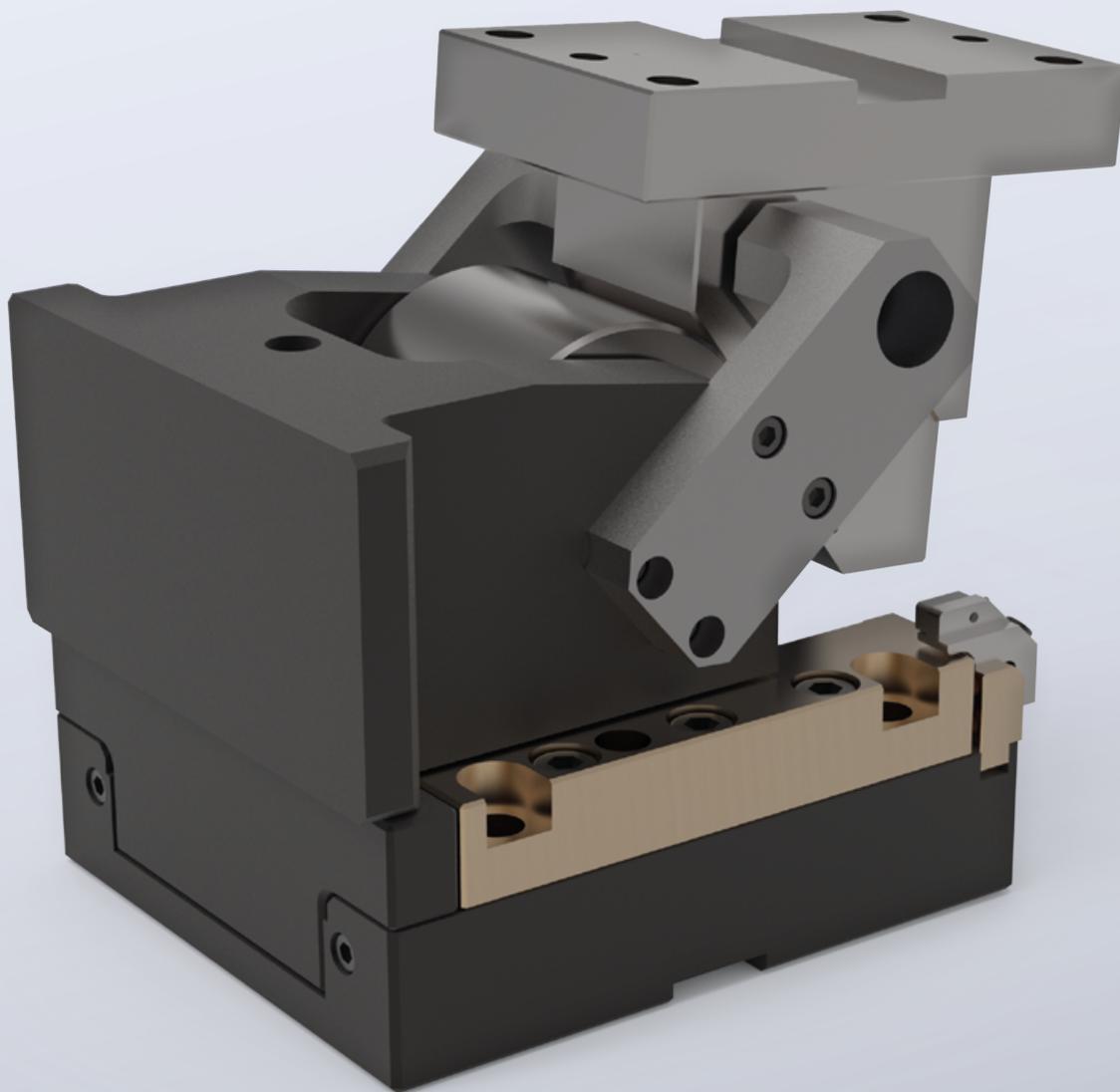
N° de commande	α [°]	F_W [kN]	F_R [kN]	F_{FB} [kN]	F_{NB} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2017.43.12.A.□□□.□□□.0	-20	153	5,2	9,6	136,7	72,6	199,4	10	28
2017.43.12.B.□□□.□□□.0	-15	153	5,2	9,6	136,7	89,7	192,3	10	28
2017.43.12.C.□□□.□□□.0	-10	153	5,1	9,6	136,7	106,1	183,8	10	28
2017.43.12.D.□□□.□□□.0	-5	153	5,1	9,6	136,7	121,7	173,8	10	28
2017.43.12.E.□□□.□□□.0	0	153	5,1	9,6	136,7	136,4	162,5	10	28
2017.43.12.F.□□□.□□□.0	5	153	5,1	9,6	136,7	150,0	150,0	10	28
2017.43.12.G.□□□.□□□.0	10	153	5,1	9,6	136,7	162,5	136,4	10	28
2017.43.12.H.□□□.□□□.0	15	153	5,1	9,6	136,7	173,8	121,7	10	28
2017.43.12.I.□□□.□□□.0	20	153	5,0	9,6	136,7	183,8	106,1	10	28
2017.43.12.J.□□□.□□□.0	25	153	5,0	9,6	136,7	192,3	89,7	10	28
2017.43.12.K.□□□.□□□.0	30	153	5,0	9,6	136,7	199,4	72,6	10	28
2017.43.12.L.□□□.□□□.0	35	153	5,0	9,6	136,7	204,9	54,9	10	28
2017.43.12.M.□□□.□□□.0	40	153	5,0	9,6	136,7	209,0	36,8	10	28
2017.43.12.N.□□□.□□□.0	45	153	5,0	9,6	136,7	211,4	18,5	10	28
2017.43.12.P.□□□.□□□.0	50	153	5,0	9,6	136,7	212,2	0,0	10	28

Stabilisation par épaulement en fonte ou cale

		Largeur 120 mm		
-20° jusqu'à 50°		40	40	40
Hauteur 75 mm	24	39	72	39
	26	47	122	47
	25	52	153	52

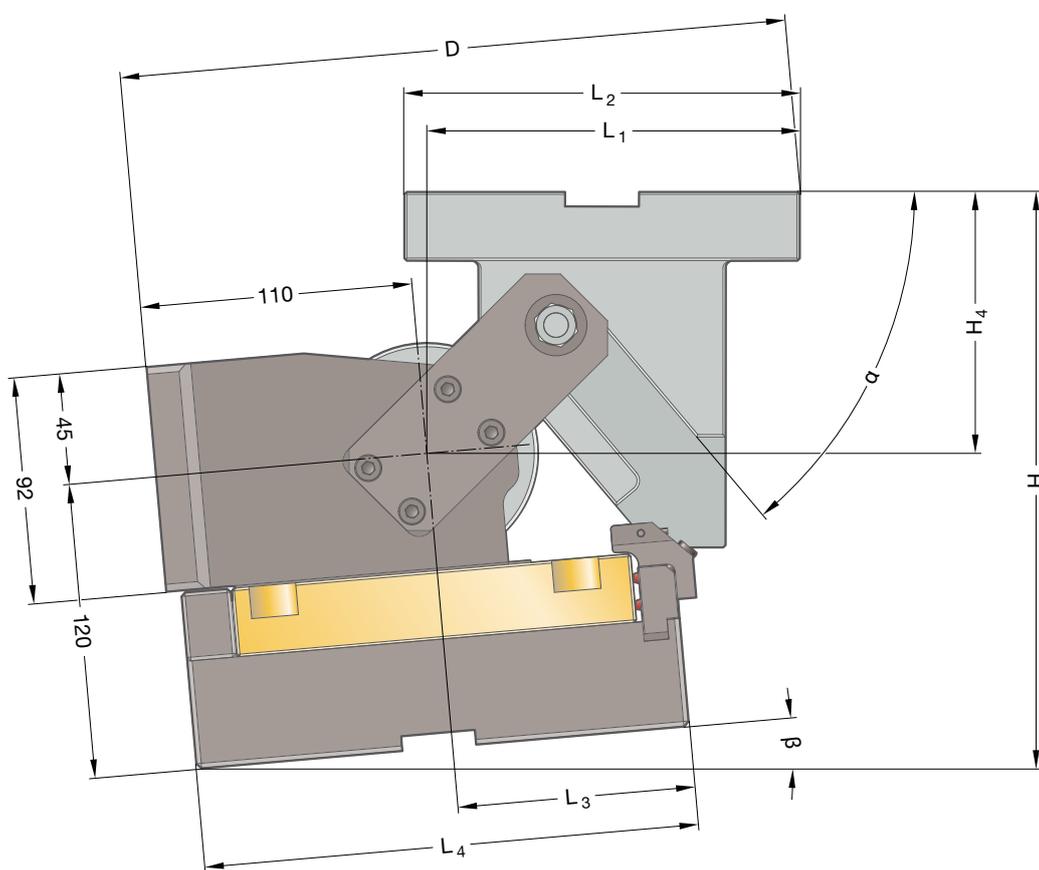
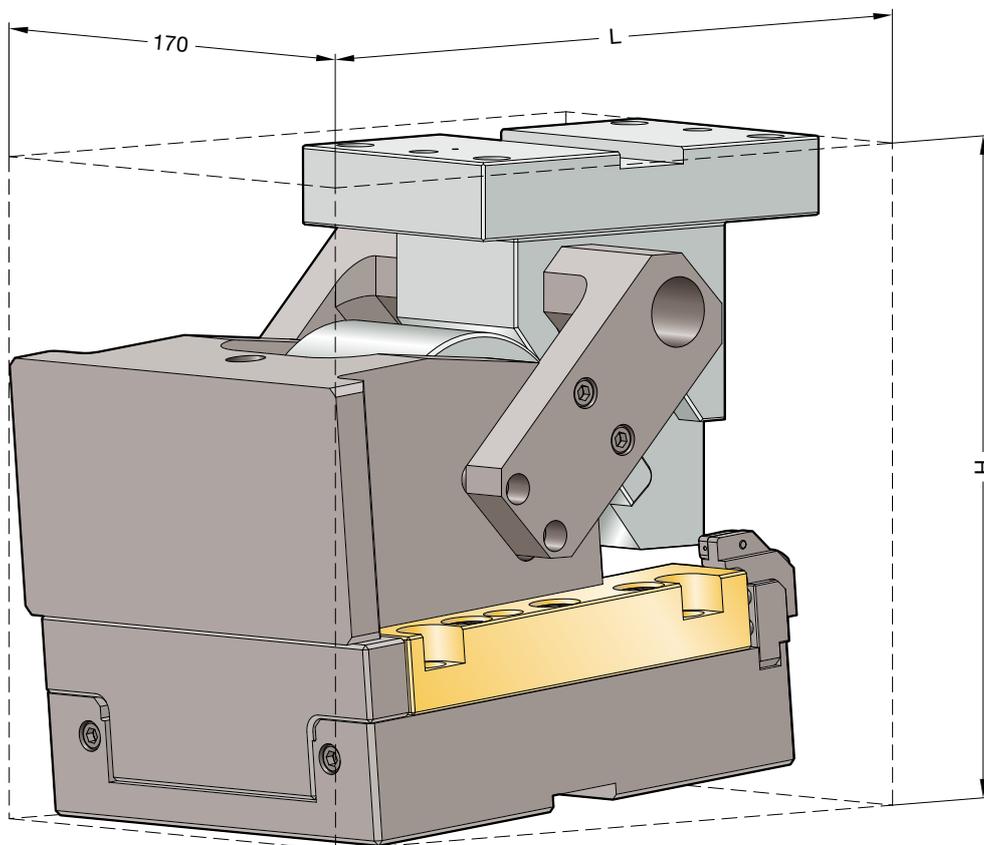
COULISSEAUX À ROULEAU FRC 2017.43.17.

Largeur de travail : 170 mm
Classe de puissance: 160 kN



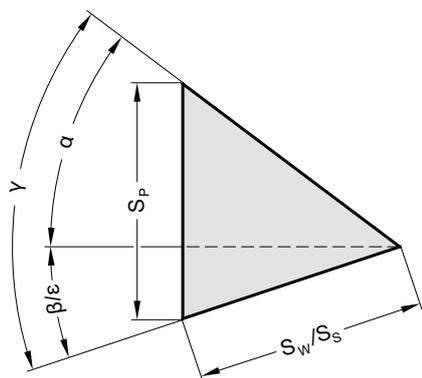
COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.17.

TABLEAU DES COTES



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.17.

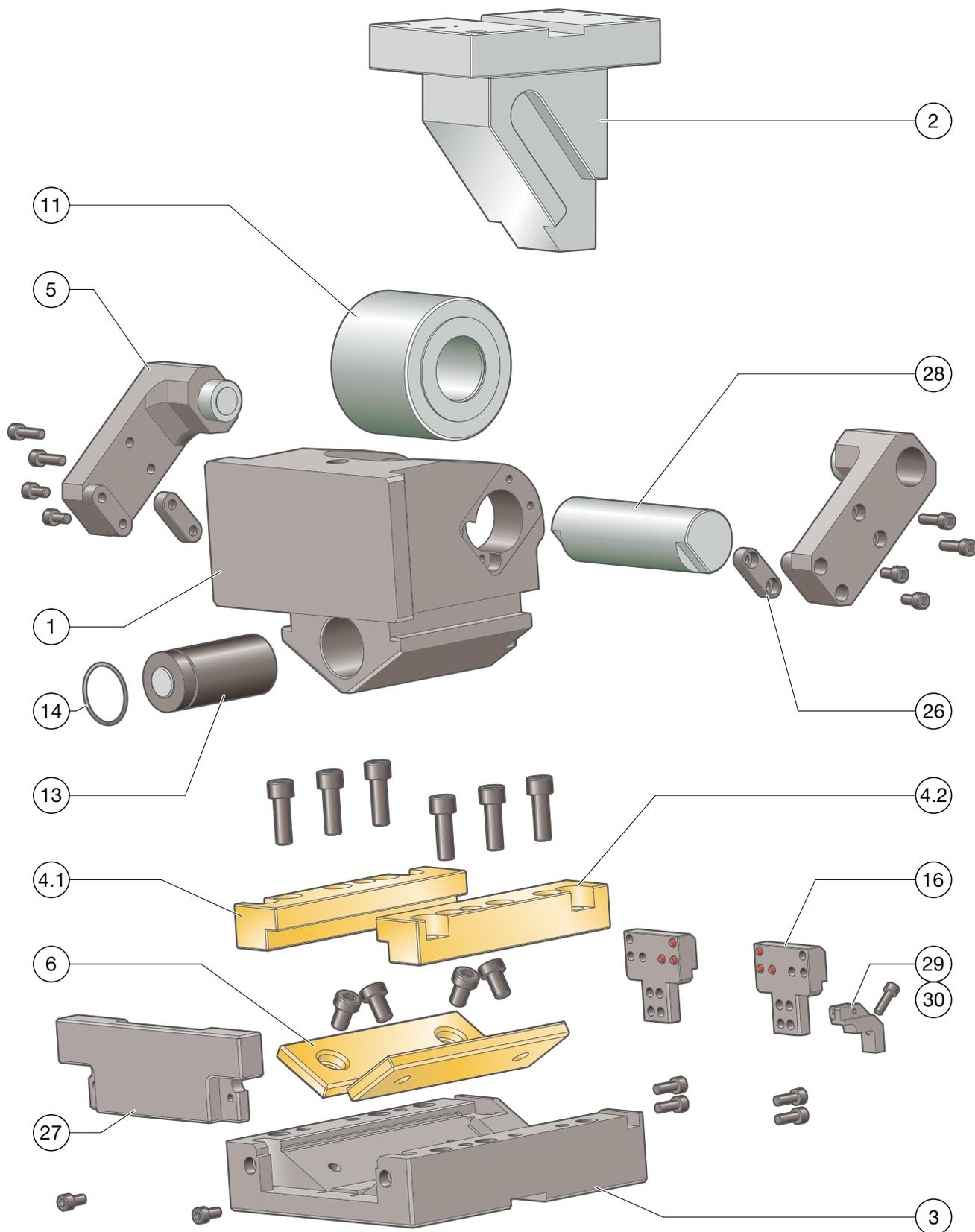
TABLEAU DES COTES



Fixation	Berceau du coulisseau :	Lanceur :
Vis à tête cylindrique DIN EN ISO 4762 / Classe de résistance mécanique 8.8	4 x M12	4 x M12
Goupilles cylindriques DIN EN ISO 8735	2 x ø12	2 x ø10

N° de commande	L [mm]	H [mm]	H ₄ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	D [mm]	β [°]	α [°]	S _w * [mm]	S _p [mm]
2017.43.17.A.0□□.050.0	295,2	248,9	105	151,75	160			216,7	-20	70	45	100,8
2017.43.17.B.0□□.050.0	287,6	254,5	115	151,29	160			226,4	-15	65	45	81,6
2017.43.17.C.0□□.050.0	279,7	234	100	151,49	160			241,8	-10	60	45	68,9
2017.43.17.D.0□□.050.0	265,5	237,5	110	146,44	160			246,3	-5	55	45	60,1
2017.43.17.E.0□□.050.0	258,1	230	110	148,11	160			258,11	0	50	45	53,6
2017.43.17.F.0□□.050.0	257,1	254	125	143,64	160			264	5	45	45	48,8
2017.43.17.G.0□□.050.0	256,1	257,1	120	139,93	160			268,6	10	40	45	45,0
2017.43.17.H.0□□.050.0	254,4	274,1	130	136,46	160	91	200	275,5	15	35	45	42,1
2017.43.17.I.0□□.050.0	246,4	280	130	127,68	160			274,4	20	30	45	39,8
2017.43.17.J.0□□.050.0	251,9	291,8	137	125,02	160			281,2	25	25	45	38,0
2017.43.17.K.0□□.050.0	256,6	283,4	125	120,89	160			277,2	30	20	45	36,7
2017.43.17.L.0□□.050.0	259,3	291,8	131	116,17	160			280,3	35	15	45	35,7
2017.43.17.M.0□□.050.0	260	288	126	109,98	160			275,2	40	10	45	35,0
2017.43.17.N.0□□.050.0	258,8	293	131	102,69	160			275,2	45	5	45	34,6
2017.43.17.P.0□□.050.0	255,6	285,6	125	83	160			259,1	50	0	45	34,5
2017.43.17.A.0□□.080.0	338,8	380	175	192,5	220			231	-20	70	72	161,3
2017.43.17.B.0□□.080.0	330,2	320	165	190,93	220			251,7	-15	65	72	130,5
2017.43.17.C.0□□.080.0	315,6	278,7	140	184,47	220			267,4	-10	60	72	110,3
2017.43.17.D.0□□.080.0	305,5	269,8	140	183,45	220			280,6	-5	55	72	96,2
2017.43.17.E.0□□.080.0	294,5	260	140	184,48	220			294,5	0	50	72	85,8
2017.43.17.F.0□□.080.0	299,1	284,3	155	185,64	220			308,4	5	45	72	78,0
2017.43.17.G.0□□.080.0	292,9	287,6	150	176,72	220			310,1	10	40	72	72,0
2017.43.17.H.0□□.080.0	297,1	304,9	160	179,16	220	118	230	324,5	15	35	72	67,3
2017.43.17.I.0□□.080.0	279,4	311,1	160	160,66	220			315,7	20	30	72	63,7
2017.43.17.J.0□□.080.0	282,9	323,1	167	164,19	220			329,4	25	25	72	60,9
2017.43.17.K.0□□.080.0	280	319,9	160	150,36	220			320,2	30	20	72	58,7
2017.43.17.L.0□□.080.0	281,4	331,5	169	144,3	220			325,1	35	15	72	57,1
2017.43.17.M.0□□.080.0	280,7	311,9	148	131,99	200			306,2	40	10	72	56,0
2017.43.17.N.0□□.080.0	277,9	318	154	130,55	200			311,2	45	5	72	55,4
2017.43.17.P.0□□.080.0	273	302,9	140	97	200			279,6	50	0	72	55,2
2017.43.17.A.0□□.100.0	351,6	380	145	203,42	220			251,6	-20	70	90	201,6
2017.43.17.B.0□□.100.0	343,8	320	140	202,59	220			269,4	-15	65	90	163,1
2017.43.17.C.0□□.100.0	337,8	250	105	204,68	220			293,3	-10	60	90	137,9
2017.43.17.D.0□□.100.0	328,5	241,4	110	204,46	220			304,1	-5	55	90	120,2
2017.43.17.E.0□□.100.0	311,3	240	120	201,26	220			311,26	0	50	90	107,3
2017.43.17.F.0□□.100.0	309,1	274,5	145	195,64	220			317,5	5	45	90	97,5
2017.43.17.G.0□□.100.0	304,8	278	140	188,64	220			320,1	10	40	90	90,0
2017.43.17.H.0□□.100.0	304,2	300,4	155	186,3	220	136	250	330,1	15	35	90	84,2
2017.43.17.I.0□□.100.0	296,7	301,8	150	177,98	220			328,6	20	30	90	79,6
2017.43.17.J.0□□.100.0	293,6	318,9	162	174,91	220			337	25	25	90	76,1
2017.43.17.K.0□□.100.0	295,5	315,9	155	164,1	220			329,6	30	20	90	73,4
2017.43.17.L.0□□.100.0	296,2	329,7	166	155,49	220			332,6	35	15	90	71,4
2017.43.17.M.0□□.100.0	294,5	311,2	146	143,34	200			313,6	40	10	90	70,0
2017.43.17.N.0□□.100.0	290,6	318,5	153	141,97	200			318,6	45	5	90	69,2
2017.43.17.P.0□□.100.0	284,5	304,5	140	108	200			286,7	50	0	90	68,9

COULISSEAU À ROULEAU FRC 2017.43.17. VUE ÉCLATÉE



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.17.

NOMENCLATURE

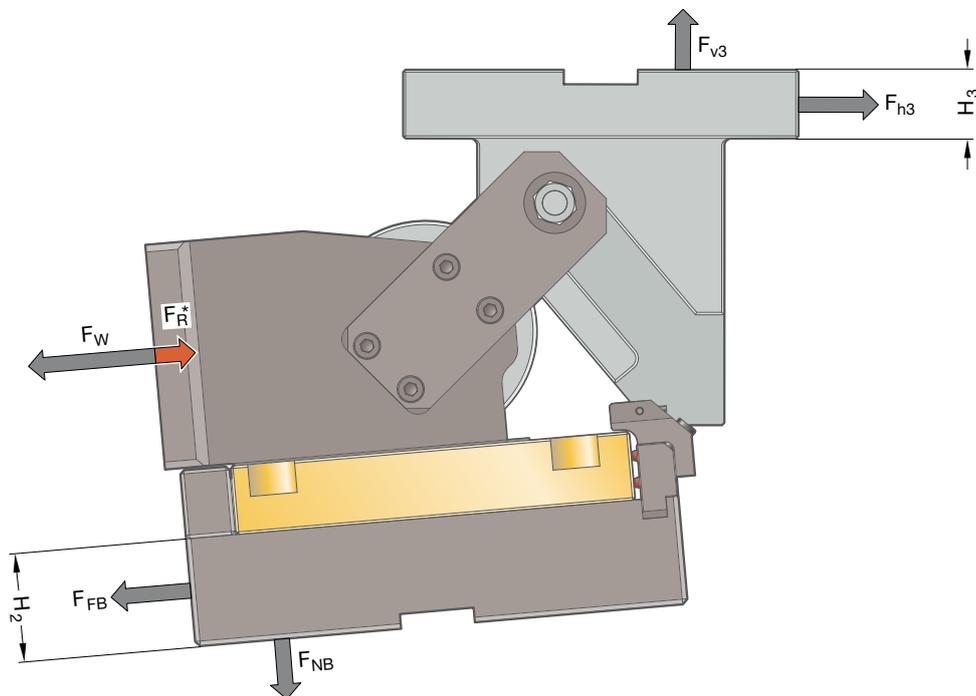
Position	Pcs.	Désignation	Matière	ajusté	Pièce détachée
1	1	Corps du coulisseau	Ck45	--	--
2	1	Came	Ck45	--	x
3	1	Support coulisseau	Ck45	--	--
4.1	1	Barre angulaire sur le côté gauche	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
4.2	1	Barre angulaire sur le côté droit	Bronze avec lubrifiant solide	x	x
5	2	Retour positif	Ck45	--	x
6	2	Plaque de glissement	Bronze avec lubrifiant solide	--	x
7					
8					
9					
10					
11	1	Lot de pièces de rechange rouleau d'entraînement	100Cr6	--	x
12					
13	1	Ressort à gaz	2487.12.00500.□□□	--	x
14	1	Circlip		--	x
15					
16	2	Lot de pièces de rechange de butée arrière	Ck45	--	x
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26	2	Clavette	Ck45	--	x
27	1	Butée avant	Ck45	--	x
28	1	Axe	16NiCrMo4	--	x
29	1	Support de fixation du capteur		--	x
30	1	Capteur		--	x

Veuillez accompagner la commande de pièces de rechange (x) des indications suivantes:

- Réf. du coulisseau
- Numéro de série du coulisseau
- Numéro de position / Désignation / Pièce détachée

COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.17.

FORCES SYSTEME ET ENVIRONNEMENT



N° de commande	α [°]	F_w [kN]	F_R [kN]	F_{FB} [kN]	F_{NB} [kN]	F_{h3} [kN]	F_{v3} [kN]	H_2 [mm]	H_3 [mm]
2017.43.17.A.□□□.□□□.0	-20	160	7,1	10,0	143,0	75,9	208,5	10	28
2017.43.17.B.□□□.□□□.0	-15	160	7,1	10,0	143,0	93,8	201,1	10	28
2017.43.17.C.□□□.□□□.0	-10	160	7,1	10,0	143,0	110,9	192,2	10	28
2017.43.17.D.□□□.□□□.0	-5	160	7,1	10,0	143,0	127,3	181,8	10	28
2017.43.17.E.□□□.□□□.0	0	160	7,0	10,0	143,0	142,6	170,0	10	28
2017.43.17.F.□□□.□□□.0	5	160	7,0	10,0	143,0	156,9	156,9	10	28
2017.43.17.G.□□□.□□□.0	10	160	7,0	10,0	143,0	170,0	142,6	10	28
2017.43.17.H.□□□.□□□.0	15	160	7,0	10,0	143,0	181,8	127,3	10	28
2017.43.17.I.□□□.□□□.0	20	160	7,0	10,0	143,0	192,2	110,9	10	28
2017.43.17.J.□□□.□□□.0	25	160	7,0	10,0	143,0	201,1	93,8	10	28
2017.43.17.K.□□□.□□□.0	30	160	6,9	10,0	143,0	208,5	75,9	10	28
2017.43.17.L.□□□.□□□.0	35	160	6,9	10,0	143,0	214,3	57,4	10	28
2017.43.17.M.□□□.□□□.0	40	160	6,9	10,0	143,0	218,5	38,5	10	28
2017.43.17.N.□□□.□□□.0	45	160	6,9	10,0	143,0	221,0	19,3	10	28
2017.43.17.P.□□□.□□□.0	50	160	6,9	10,0	143,0	221,9	0,0	10	28

Stabilisation par épaulement en fonte ou cale

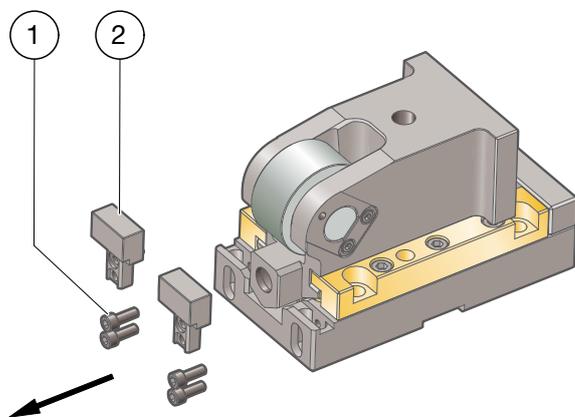
		Largeur 170 mm		
-20° jusqu'à 50°		40	40	40
Hauteur 75 mm	30	49	133	49
	32	73	160	73
	30	81	159	81

INSTRUCTION DE MONTAGE



COULISSEUX À ROULEAU FRC 2017.43.

MONTAGE DANS L'OUTIL

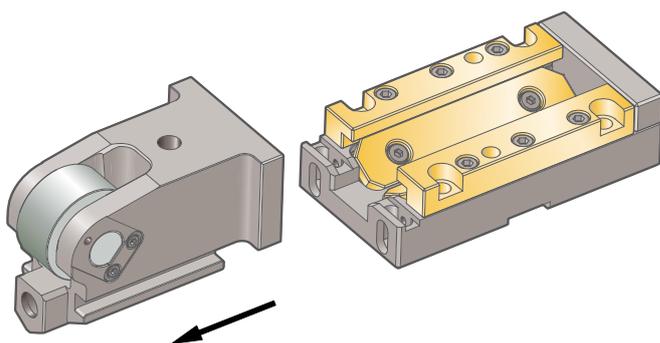


ETAPE 1

- Enlever les vis **(1)**
- Retirer les pièces de butée **(2)**

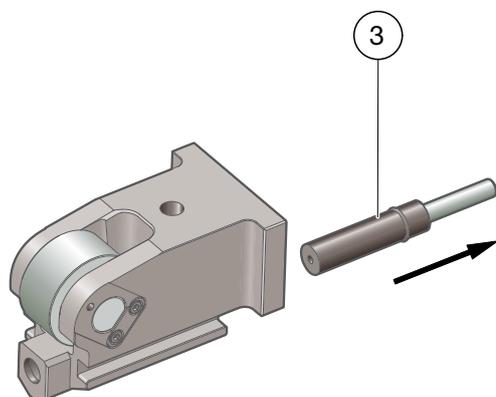
Attention

Le démontage des pièces de butée est admissible uniquement lorsque le ressort est détendu



ETAPE 2

- Retirez le corps du coulisseau vers l'arrière



ETAPE 3

- Retirez le ressort à gaz **(3)** par l'avant.

L'assemblage est réalisé dans le sens inverse.

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV	
2016.15.	COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, GROUPE VOLKSWAGEN
2016.24.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, VOLVO, GROUPE VOLKSWAGEN
2017.43.	COULISSEAUX À ROULEAU FRC	DAIMLER, PSA

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

AJUSTEMENT

Pour leur utilisation dans l'outil, la surface de montage des coulisseaux du catalogue reçoit un usinage spécifique outil de sorte que les composants requis puissent être fixés sur la surface de montage. Cet usinage est souvent réalisé dans le cadre du processus classique de fabrication des outils, souvent aussi à un certain stade de préparation au montage de l'outil lui-même. La responsabilité et le risque liés au processus incombent alors à l'exécutant de la fabrication d'outil.

FIBRO vous propose comme prestation de service l'usinage complet de coulisseaux du catalogue, selon vos prescriptions. Cet usinage est alors étroitement adapté aux exigences de votre processus de fabrication d'outils. Outre les qualités conventionnelles répondant aux exigences des processus classiques de fabrication d'outil, FIBRO propose également un usinage de finition de haute précision de coulisseaux, équipés côté coulisseau de manière à être prêts à l'emploi (efp*). Si les interfaces d'outils sont de qualité suffisante, il est possible de monter ces coulisseaux équipés efp* dans l'outil et d'effectuer ensuite, sans autres mesures d'adaptation du coulisseau dans l'outil, une première course de presse à titre d'essai. Grâce à l'usinage effectué chez FIBRO en prolongation de votre banc de travail, nous assumons la responsabilité du processus pour la fabrication complète du coulisseau.

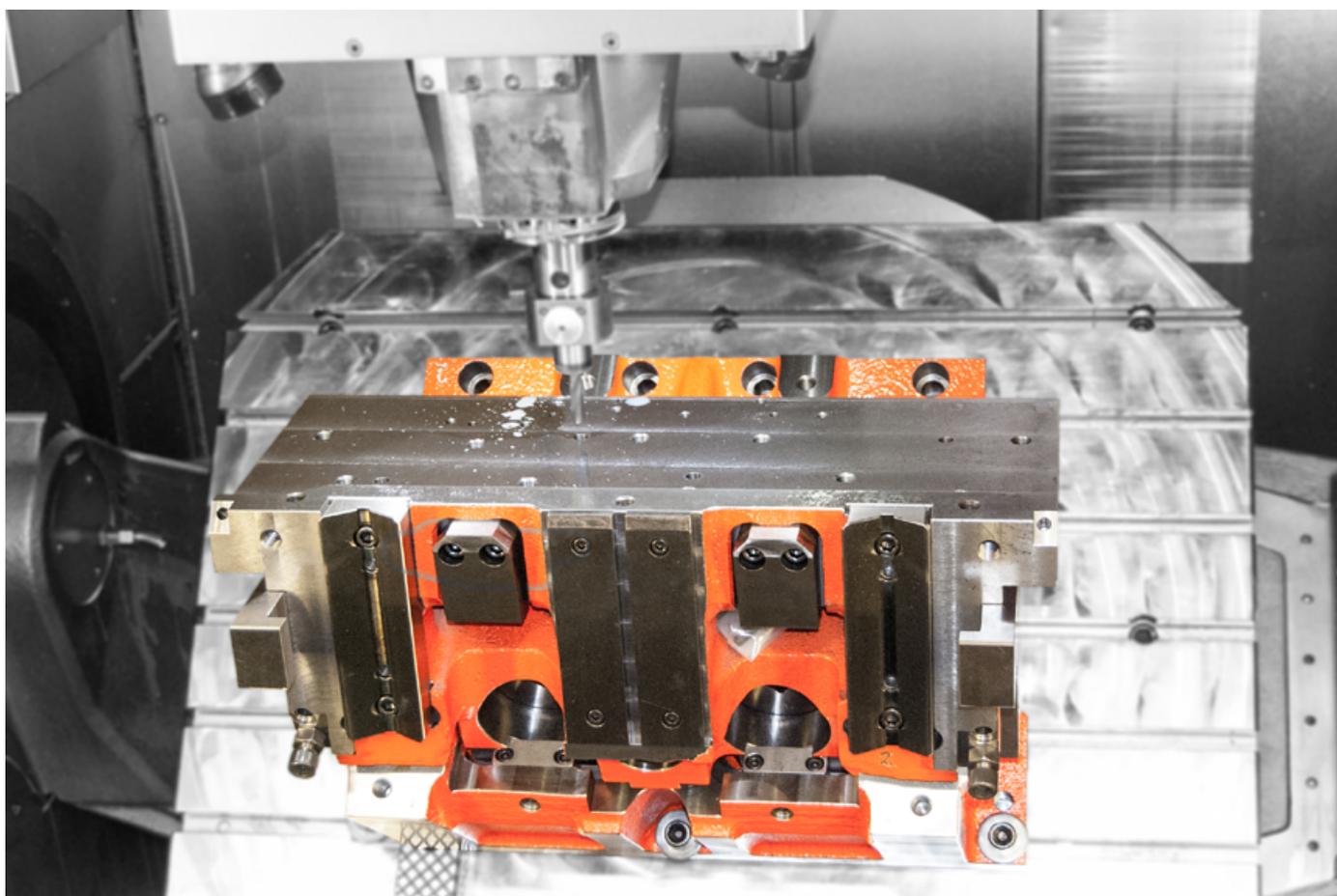


Photo 3: Ajustement de coulisseaux à came selon les données du client

L'usinage de coulisseaux spécifiques effectué par FIBRO vous permet de simplifier encore un peu plus vos processus de construction d'outils. Tout en ménageant vos capacités logistiques, vous externalisez l'usinage, le contrôle et le nettoyage des coulisseaux. Vous libérez des capacités limitées de fabrication mécanique et de montage au profit d'autres tâches, réduisez le temps de passage des outils et au final, vous diminuez les coûts.

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

AJUSTEMENT

Si vous désirez un usinage spécifique de la surface de travail du coulisseau, nous vous recommandons de nous indiquer les exigences de votre processus le plus tôt possible avant la première commande. Nous procéderons à l'usinage de la surface de travail du coulisseau conformément aux données que vous nous aurez fournies. Notre processus est conçu pour le traitement de données 3D en différents formats. Nous acceptons de préférence les données en format CATIA V5, mais nous pouvons également traiter d'autres formats natifs ou d'échange de données tels que STEP par exemple. Le transfert d'informations importantes pour la fabrication exige une préparation des données selon une méthodique dont il sera convenu en toute clarté. Norme largement acceptée, le repérage coloré des objets usinés en application du code couleur de la directive de base relative aux constructions de moyens de production de l'industrie automobile allemande s'est imposée (voir Registre ANNEXE « Code couleur CAO... »). Naturellement, il est également possible de tenir compte de vos propres standards. La norme choisie fait à chaque fois l'objet d'un accord explicite avec nous.

Pour toute commande, nous avons besoin du numéro de pièce (numéro d'outil) ainsi que des numéros de position des coulisseaux à usiner. Pour les coulisseaux concernés, la commande doit comporter la mention de l'usinage spécifique de la surface de travail sous forme de texte complémentaire (par ex. Remarque « Traitement selon données CAO »). La réception de la commande doit avoir lieu suffisamment tôt afin qu'il soit possible de respecter la date de livraison désirée. Le délai de livraison normal pour coulisseaux avec usinage spécifique de la surface de montage est de 5 à 8 semaines. Cependant, la date de livraison réelle dépend de la fourniture des données de production validées. Celles-ci devraient nous parvenir 15 jours ouvrés avant la date de livraison désirée et dans la qualité convenue. Une réception des données tardive peut entraîner des retards de livraison.

Veuillez noter que si les exigences d'usinage sont modifiées après avoir fourni les données de fabrication validées, elles ne pourront plus être assurées. Les délais de livraison garantis risquent également d'être repoussés.

Nous nous tenons à votre disposition pour toutes informations complémentaires et vous ferons parvenir une offre adéquate sur simple demande.

*efp = equipped for press

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

COULISSEAUX PERSONNALISÉS

Les coulisseaux à came standard se sont établis comme une solution à prix modéré dans de nombreux domaines de la construction d'outils. Les séries de coulisseaux très diversifiées peuvent être utilisées comme solutions standard dans de nombreuses applications.

Les géométries complexes de certains composants, les chevauchements avec des dispositifs de mécanisation ou des exigences modifiées en matière de géométrie du coulisseau interdisent souvent l'utilisation de coulisseaux à came standard. Les coulisseaux à configuration spécifique FIBRO constituent alors une alternative aux coulisseaux conçus et fabriqués en interne. Ceci permet d'associer des exigences spécifiques à l'application aux avantages des coulisseaux à came standard.

Utilisez notre expertise à votre avantage

FIBRO développe des coulisseaux spécifiques outil qui répondent aux mêmes normes techniques que les coulisseaux du catalogue. La précocité de votre demande nous permet de vous accompagner au plus près dans le développement de l'outil et nous donne la possibilité de concevoir une solution optimale pour votre application. Nos coulisseaux spécifiques outil vous épargnent des dépenses logistiques plus importantes lors de vos processus d'approvisionnement et de la mise à disposition des pièces dans l'atelier. Le montage du coulisseau configuré spécifiquement pour un outil est identique à l'ordonnancement des coulisseaux du catalogue, aux mesures de montage et d'ajustage d'un coulisseau construit en propre régie. La conception analytique de ces coulisseaux remplit la condition fondamentale pour une utilisation optimale, pendant tout le cycle de vie du coulisseau. Si une usure indésirable apparaissait toutefois pendant le cycle de vie de l'outil, un approvisionnement rapide en pièces de rechange est garanti par l'utilisation d'un nombre maximal de pièces standard dans le coulisseau. Qu'il s'agisse du processus complet de développement et de montage de l'outil ou du cycle de vie complet du coulisseau, FIBRO est un interlocuteur compétent pour toutes les questions touchant au coulisseau.

Caractéristiques des coulisseaux personnalisés

Les coulisseaux à configuration spécifique FIBRO présentent généralement les mêmes caractéristiques et qualités que les coulisseaux du catalogue. En règle générale, nous pouvons réaliser des largeurs de travail allant jusqu'à 2 000 mm.

Quelle est la marche à suivre ?

Les coulisseaux spécifiques outil sont utilisés quand aucun coulisseau du catalogue ne peut répondre aux exigences posées par l'outil. Il peut s'agir de modifications très simples telles que, par exemple, une surface de travail plus large mais aussi de modifications nombreuses et complexes telles que composants de coulisseau entièrement décalés, surfaces de travail plusieurs fois décalées, rigidité modifiée, etc.

Une ingénierie ciblée de votre coulisseau spécifique outil repose sur des descriptions aussi exactes que possible des exigences auxquelles doit répondre votre coulisseau. Outre le principe de conception désiré (la série servant de base à votre coulisseau personnalisé), nous avons besoin d'une description détaillée des modifications et de leur étendue. Vous avez également la possibilité de nous décrire le problème dans l'outil et de nous faire parvenir des données de conception de votre outil (par ex. position des composants, planificateur de process, encombrement maximum possible pour le coulisseau) ainsi que de l'environnement de l'outil (par ex. restrictions du fait de dispositifs de mécanisation). Dans ce cas, FIBRO se charge de l'ingénierie complète de votre coulisseau personnalisé.

Bien entendu, vous avez également la possibilité de nous faire parvenir des données CAO modifiées des coulisseaux présentés dans notre catalogue qui nous permettront de déterminer les caractéristiques de votre coulisseau spécifique. Le contrôle de plausibilité et de faisabilité ainsi que le traitement technique de la fabrication, avec les éventuelles modifications techniques qui en découlent, sera réalisé uniquement sur notre site pour des raisons de garantie.

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

COULISSEUX PERSONNALISÉS

En règle générale, nous vous faisons parvenir dans les 3 jours ouvrés après votre demande, une ébauche CAO de votre coulisseau spécifique outil, en format CATIA V5 ou dans le format neutre d'échange de données STEP, accompagné du numéro de référence attribué au coulisseau. Ce numéro de référence nous permettra, au cours de la réalisation du projet, d'affecter clairement tous les accords ultérieurs. Ce numéro devra être également indiqué pour tout achat consécutif. Parallèlement à l'ébauche, notre service commercial vous fait parvenir une offre concernant le coulisseau spécifique.

Les programmes d'usinage ainsi que la fabrication du coulisseau spécifique sont effectués seulement après la validation de la fabrication. Après la validation, les modifications relativement importantes à apporter au produit d'origine comme, par exemple, un nouvel angle du coulisseau, ne sont plus possibles à tous les stades de la fabrication et nécessitent une coopération étroite. Les modifications demandées après la validation de la fabrication s'accompagnent éventuellement de frais supplémentaires et de retards de livraison.

Pour des raisons liées aux techniques de fabrication, la validation concernant la fabrication du coulisseau spécifique devrait nous être communiquée 8 semaines avant la date de livraison désirée. Au delà de cette date, nous ne pouvons exclure des retards de livraison. Veuillez nous contacter à temps pour toute demande de délai de livraison plus court.

Nos services Technique et Distribution se tiennent volontiers à votre disposition pour toutes informations complémentaires. Interlocuteur, voir registre « CAS D'URGENCE / Contacts »

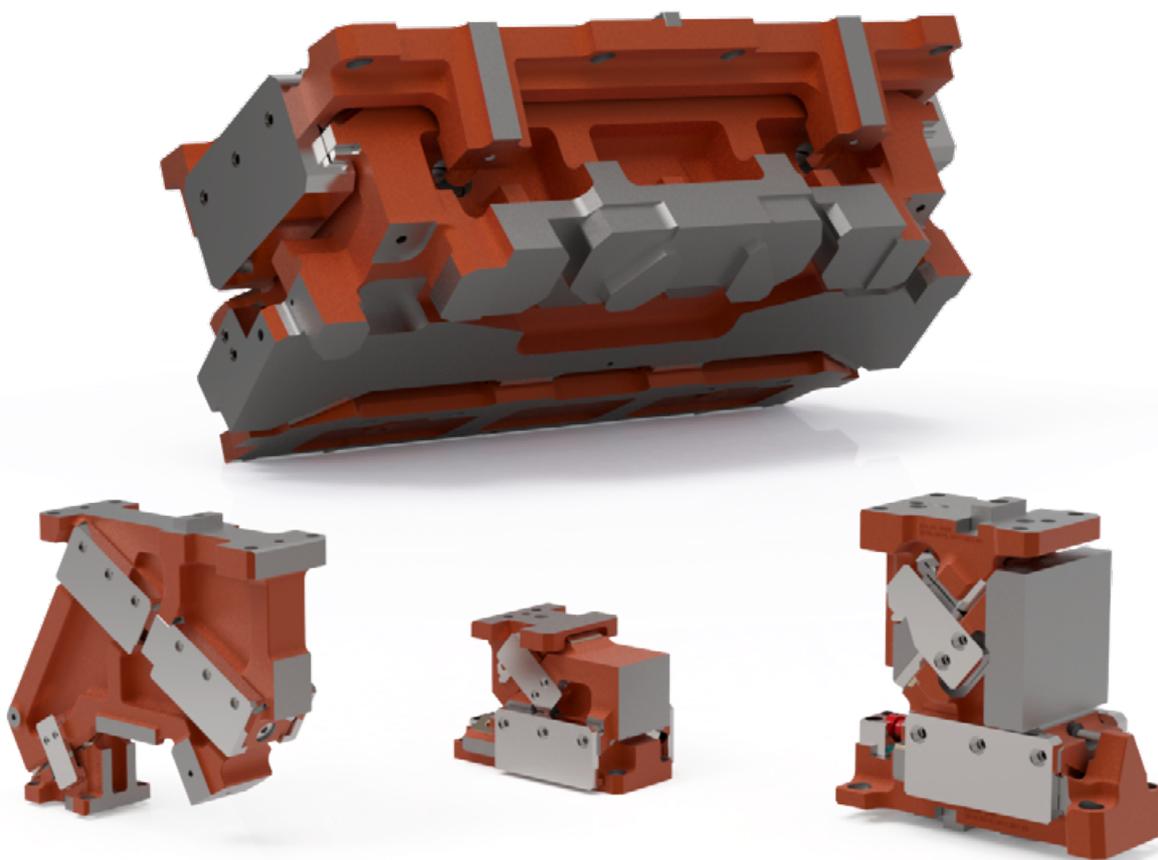


Photo 4: Choix de différents coulisseaux personnalisés

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS

2016.26.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-LV	
2016.15.	COULISSEAU INFÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, GROUPE VOLKSWAGEN
2016.24.	COULISSEAU SUPÉRIEUR FCC-HV	BMW, DAIMLER, VOLVO, GROUPE VOLKSWAGEN
2017.43.	COULISSEAUX À ROULEAU FRC	DAIMLER, PSA

PRESTATIONS DE SERVICE PERSONNALISÉES

CAS D'URGENCE / CONTACTS

Les coulisseaux FIBRO sont identifiés par un numéro de série précis et univoque.

Depuis octobre 2017, ces numéros de série figurent, avec toutes les autres désignations importantes, sur une plaque signalétique (voir fig.).

Jusqu'en septembre 2017, les numéros de série étaient gravés directement sur les coulisseaux.

La plaque signalétique se trouve maintenant sur le côté de votre coulisseau.



Légende:

Art. No: article number (Numéro de commande)

Std: standard (Standard)

W/A: width/angle (Largeur/Angle)

Serial: serial number (Numéro de série)

Pos: position (Position)

GS: gas spring (Ressort à gaz)

GS: gas spring (Ressort à gaz)

Qu'il s'agisse de la commande de pièces de rechange individuelles ou du remplacement d'un coulisseau complet en cas de crash d'outil, nous avons besoin de la référence de l'article et du numéro de série exact afin de pouvoir répondre le plus rapidement possible à vos demandes.

Pour garantir le traitement rapide de votre demande, veuillez toujours indiquer le numéro de série.

(((SOS)))

En cas d'urgence extrême, comme par exemple un crash d'outil, nous sommes là pour vous aider.

Vous pouvez alors nous contacter comme suit :

par téléphone: +49 6266 73-112

par e-mail: cam.crash@fibro.de



FIBRO vous propose un service complet dans le domaine des coulisseaux et vous apporte le soutien nécessaire en cas de besoin.

- Livraisons de pièces de rechange départ entrepôt
- Formations gratuites sur site
- Livraison le plus rapidement possible de coulisseaux de rechange en cas de collision
- Soutien en matière de construction

Si vous avez des questions touchant à notre gamme de coulisseaux, veuillez-vous adresser à :

Markus Meyer

Responsable des applications coulisseau

cam.engineering@fibro.de

+49 6266 73-210

Georg Schreck

Chef de produit applications coulisseau

cam.engineering@fibro.de

+49 6266 73-210

Markus Steinhilber

Key Account Manager applications coulisseau

m.steinhilber@fibro.de

+49 151 64975857

Roberto Inchingoli

Key Account Manager applications coulisseau

r.inchingoli@fibro.de

+49 160 96871380

Manfred Wagner

Senior Key Account Manager applications coulisseau

manfred.wagner@fibro.de

+49 151 58582297

CAS D'URGENCE / CONTACTS

Pour des consultations ou demandes de prix, merci de vous adresser au service de chiffrage dédié :

En Allemagne	Code postal secteur 1...- 6...	ac1.normalien@fibro.de
	Code postal secteur 7...- 0...	ac2.normalien@fibro.de
International	Europe de l'Est, Afrique, Asieque	ac3.normalien@fibro.de
	Europe de l'Ouest, Amérique du Nord et du Sud	ac4.normalien@fibro.de

Pour les traitements de commandes, demandes de délai, ou demandes de service en général, merci de vous adresser au service commercial dédié :

En Allemagne	Code postal secteur 1...- 6...	vc1.normalien@fibro.de
	Code postal secteur 7...- 0...	vc2.normalien@fibro.de
International	Europe de l'Est, Afrique, Asieque	vc3.normalien@fibro.de
	Europe de l'Ouest, Amérique du Nord et du Sud, Australie	vc4.normalien@fibro.de

... ou contactez votre interlocuteur local, voir registre „Introduction et tables des matières“ – Representations

FIBRO GmbH

Département Eléments normalisés
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
Germany
T +49 6266 73-0
info@fibro.de
www.fibro.com

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG

No réf. 2.2916.00.0920.0010000