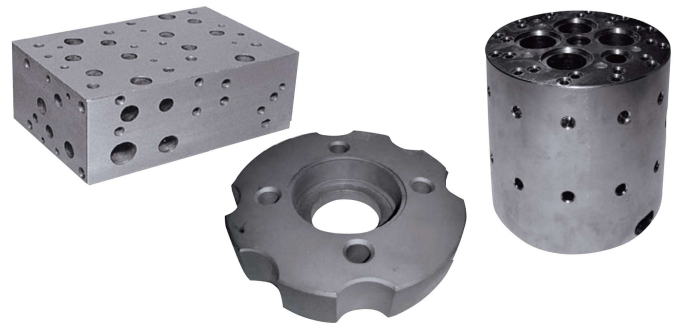


## FICHE TECHNIQUE - COULÉE CONTINUE TECHNISCHES DATENBLATT - STRANGGUSS TECHNICAL DATA SHEET - CONTINUOUS CASTING



<b>PROFILS</b> ♦ PROFILE ♦ PROFILES					
<b>DIMENSIONS</b> ♦ ABMESSUNGEN ♦ DIMENSIONS	Ø 40 mm à Ø 600 mm	30 x 30 mm à 300 x 300 mm	40 x 30 mm à 350 x 100 mm	Sur demande ♦ Auf Anfrage ♦ On request	
<b>NUANCE</b> ♦ WERKSTOFF ♦ GRADE	Longueurs – Längen – Lengths : 1000 à 3000 mm				
<b>ETATS DES PROFILS</b> ♦ BEARBEITUNGSZU- STAND DER PROFILE ♦ FINISH OF PROFILES	Fontes grises ♦ Grauguss ♦ Grey cast iron - EN-GJL Fontes nodulaires ♦ Sphäroguss ♦ Spheroidal graphite cast iron - EN-GJS				
	Bruts, sciés sur longueur, forés, écroûtés, fraisés ♦ Roh, abgelängt, gebohrt, vorgedreht, gefräst ♦ Rough, sawn on lengths, drilled, pre-machined, milled				

### COMPOSITION CHIMIQUE (%) ♦ CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (%) ♦ CHEMICAL COMPOSITION (%)

(A Titre indicatif) ♦ (Anhaltswerte) ♦ (Indicative)

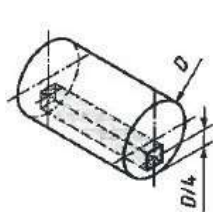
La composition chimique est de la responsabilité du producteur. ♦ Die chemische Zusammensetzung liegt in der Verantwortung des Herstellers. ♦ The chemical composition is under the responsibility of the producer.

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Cu	Ni	Mg
EN-GJL	2,80 - 3,70	2,25 - 3,99	0,40 - 1,00	0,08 - 0,25	> 0,03	0,05 - 0,50	0,05 - 0,60	0,05 - 0,80	-
EN-GJS	3,00 - 3,85	2,00 - 3,00	0,10 - 0,80	< 0,04	< 0,01	< 0,01	0,05 - 1,20	0,05 - 1,00	0,025 - 0,080

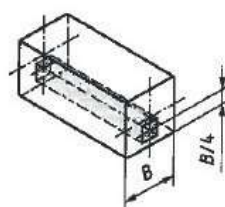
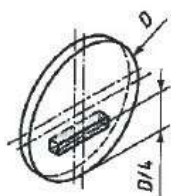
### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ♦ MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ♦ MECHANICAL PROPERTIES

Les caractéristiques proviennent d'éprouvettes tirées dans la barre (voir norme NF EN 16482). ♦ Die Eigenschaften werden an den Probenstücken ermittelt (siehe Norm NF EN 16482). ♦ These properties have been obtained from test bars (see standard NF EN 16482).

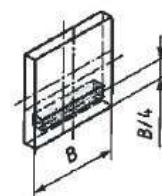
EMPLACEMENT DES ÉCHANTILLONS ♦ LAGE DER PROBESTÜCKE ♦ SAMPLE LOCATIONS













BARRES RONDÉS



BARRES CARRÉES



		FONTES À GRAPHITE LAMELLAIRE GUSSEISEN MIT LAMELENGRAPHIT GREY CAST IRONS												FONTES À GRAPHITE SPHÉROÏDAL GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRONS																																																					
NUANCE * WERKSTOFF GRADE	SYMBOLE KURZZEICHEN DESIGNATION	EN-GJL-150C (1) EN-GJL-HB150 (2)				EN-GJL-250C (1) EN-GJL-HB200 (2)				EN-GJL-300C (1) EN-GJL-HB250 (2)				EN-GJS-350-22C-LT (1) EN-GJS-350-22C-RT (2) EN-GJS-350-22C (3) (a)			EN-GJS-400-18C-LT (1) EN-GJS-400-18C-RT (2) EN-GJS-400-18C (3) (a)			EN-GJS-400-15C (b)			EN-GJS-500-14C (b), (c)			EN-GJS-500-7C (b)			EN-GJS-600-3C (b)			EN-GJS-700-2C (b)																																			
		5.1102 (1) 5.1103 (2)				5.1203 (1) 5.1205 (2)				5.1308 (1) 5.1309 (2)				5.3120 (1) 5.3121 (2) 5.3122 (3)			5.3123 (1) 5.3124 (2) 5.3125 (3)			5.3126			5.3129			5.3203			5.3204			5.3303																																			
NUANCE ◆ WERKSTOFF ◆ GRADE CONTIFONTE		CF20				CF25				CFP							CFS40			CFS50			CFS60																																												
DIAMÈTRE DURCHMESSER DIAMETER D (d)		20 < D ≤ 50		50 < D ≤ 100		100 < D ≤ 200		200 < D ≤ 400		20 < D ≤ 50		50 < D ≤ 100		100 < D ≤ 200		200 < D ≤ 400		20 < D ≤ 60		60 < D ≤ 120		120 < D ≤ 400		20 < D ≤ 60		60 < D ≤ 120		120 < D ≤ 400		20 < D ≤ 60		60 < D ≤ 120		120 < D ≤ 400		20 < D ≤ 60		60 < D ≤ 120		120 < D ≤ 400																											
RÉSISTANCE À LA TRACTION ZUGFESTIGKEIT TENSILE STRENGTH Rm MPa		min. 110 (1)		100 (1)		90 (1)		80 (1)		195 (1)		180 (1)		165 (1)		155 (1)		220 (1)		205 (1)		195 (1)		185 (1)		350		330		320		400		380 (1) 390 (2) (3)		360 (1) 370 (2) (3)		400		390		370		500		480		470		500		450		420		600		600		550		700		700		650	
0,2 % LIMITE D'ÉLASTICITÉ 0,2 % DEHNGRENZE 0,2 % PROOF STRENGTH Rp 0,2 MPa		min. /		/		/		/		/		/		/		/		/		220		210 (1) 220 (2) (3)		200 (1) 210 (2) (3)		240 (1) 250 (2) (3)		230 (1) 250 (2) (3)		220 (1) 240 (2) (3)		250		250		240		400		390		360		320		300		290		370		360		340		420		400		380							
ALLONGEMENT DEHNUNG ELONGATION A %		min. /		/		/		/		/		/		/		/		/		22		18		15		18		15		12		15		14		11		14		12		10		7		7		5		3		2		1		2		2		1							
DURETÉ BRINELL BRINELLHÄRTE BRINELL HARDNESS HBW (f)		min. 110 (2)		180 (2)		170 (2)		240 (2)		220 (2)		290 (2)		110 (e)		170 (e)		120 (e)		180 (e)		210 (e)		170 (e)		240 (e)		200 (e)		290 (e)		210 (e)		305 (e)																																	
STRUCTURE GEFÜGE STRUCTURE		Ferritique, recuit Ferritisch, geglüht Ferritic, annealed				Perlito-ferritique Perlitisch-ferritisch Pearlitic-ferritic				Essentiellement perlitique Überwiegend perlitisch Predominantly pearlitic				Ferritique Ferritisch Ferritic			Ferritique Ferritisch Ferritic			Ferritique Ferritisch Ferritic			Ferritique Ferritisch Ferritic			Ferrito-perlitique Ferritisch-perlitisch Ferritic-pearlitic			Perlito-ferritique Perlitisch-ferritisch Pearlitic-ferritic			Perlitique Perlitisch Pearlitic																																			
COULEUR FARBE COLOUR																																																																			
PRODUCTION PRODUKTION PRODUCTION		Production standard Standardproduktion Standard production				Production standard Standardproduktion Standard production				Production standard Standardproduktion Standard production				Sur demande Auf Anfrage On request			Production standard Standardproduktion Standard production			Sur demande Auf Anfrage On request			Production standard Standardproduktion Standard production			Production standard Standardproduktion Standard production			Sur demande Auf Anfrage On request																																						

(a) Résilience à spécifier lors de la commande ◆ Bei Bestellung Kerbschlagzähigkeit angeben ◆ Impact strength should be specified on the order.

(b) En fonction du processus, ces matériaux peuvent présenter de faibles quantités de carbures libres. ◆ Vom Verfahren abhängig können diese Werkstoffe geringe Mengen an freien Carbiden enthalten. ◆ Depending on the process, these materials may contain minor quantities of free carbides.

(c) Fontes à graphite sphéroïdal à matrice ferritique renforcée. ◆ Gusseisen mit Kugelgraphit mit verstärkter ferritischer Grundmasse. ◆ Spheroidal graphite cast irons with strengthened ferritic matrix.

(d) Dans le cas d'un carré ou d'un rectangle. ◆ Für Quadrat- oder Rechteckstangen. ◆ For squares or rectangles : D = 2x(HxB) / (H+B)

(e) Valeur informative. ◆ Anhaltswert. ◆ Informative value.

(f) La coulée continue se commande avec HB ou Rm, sinon le spécifier à la commande. ◆ Strangguss wird mit HB oder Rm bestellt, oder bei der Bestellung anders angeben. ◆ Continuous casting is to be ordered with HB or Rm, otherwise it has to be specified on the order.

## DIMENSIONS - TOLÉRANCES - SURÉPAISSEURS D'USINAGE

Abmessungen - Toleranzen - Bearbeitungszugaben ♦ Dimensions - Tolerances - Machining allowances

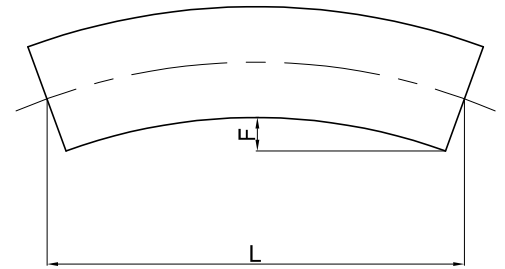
Diamètre D ou largeur B(*) de la barre	Surépaisseur minimale d'usinage (**) ♦ Mindestbearbeitungszugabe (**) ♦ Minimum machining allowances (**)			
	EN-GJL		EN-GJS	
	●	■	●	■
20 > (D ou B) < 50	2,0	2,5	3,0	3,5
50 > (D ou B) < 100	3,0	3,5	4,0	4,5
100 > (D ou B) < 200	4,0	4,5	5,0	5,5
200 > (D ou B) < 300	6,0	6,5	7,0	7,5
300 > (D ou B) < 400	7,0	7,5	8,0	8,5
400 > (D ou B) < 500	9,0	9,5	10,0	10,5
500 > (D ou B) < 650	11,0	11,5	12,0	12,5

(\*) Pour les barres rectangulaires, la largeur est la plus grande dimension de la section transversale. ♦ (\*) Bei rechteckigen Stangen ist die Breite das längste Maß des Querschnitts. ♦ (\*) For rectangular bars the width is the longest dimension of the cross section.

(\*\*) La surépaisseur d'usinage se rapporte au rayon ou à la mi-largeur de la barre. ♦ (\*\*) Die Bearbeitungszugabe bezieht sich auf den Radius oder die halbe Breite des Stranges. ♦ (\*\*) The machining allowance refers to the radius or half width of the bar.

## RECTITUDE - Geradheit - Straightness

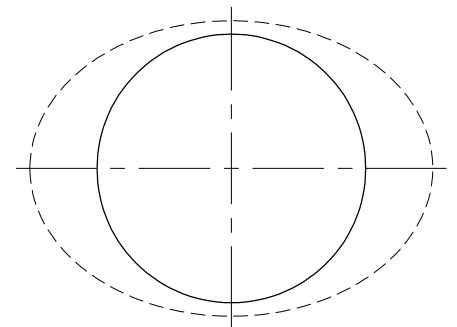
Longueur (mm) Länge (mm) Length (mm)	Écart maximal de rectitude (mm) Maximale Abweichung von einer geraden Linie (mm) Maximum deviation from straight line (mm)	
	Brut de coulée Im gegossenen Zustand - As cast	Recuit Geglüht - Annealed
	1000	2
2000	4	6
3000	6	9



## TOLÉRANCES D'OVALISATION - Ovalitätstoleranz - Ovality allowances

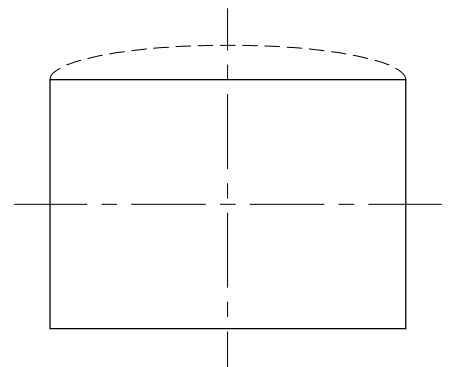
La tolérance d'ovalisation compense tout faux rond de la barre. ♦ Die Zugabe für die Ovalität ist erforderlich zur Erreichung einer entsprechenden Rundheit nach einer spangebenden Bearbeitung. ♦ The ovality allowance is to compensate for any out-of-roundness of the bar.

Ø (mm)	Tolérance d'ovalisation pour les barres rondes Toleranz der Ovalität für Rundstangen Ovality allowances for round bars	
	EN-GJL	EN-GJS
	20 < D ≤ 50	Par accord - Nach Vereinbarung - To be agreed
50 < D ≤ 100	1	2
100 < D ≤ 200	2	3
200 < D ≤ 300	4	4
300 < D ≤ 400	5	5
D ≤ 400	Par accord - Nach Vereinbarung - To be agreed	



## TOLÉRANCES DE BOSSAGE - Wölbungstoleranz - Swell allowances

Largeur de la barre (mm) Breite (mm) Width (mm)	Tolérances de bossage pour les barres carrées ou rectangulaires Zugaben für die Wölbung bei quadratischen oder rechteckigen Stangen Swell allowances for square or rectangular bars	
	EN-GJL	EN-GJS
	20 < B ≤ 50	5
50 < B ≤ 100	7	7
100 < B ≤ 200	10	10
200 < B ≤ 300	12	12
300 < B ≤ 400	15	15
B ≤ 400	Par accord - Nach Vereinbarung - To be agreed upon	





Les avantages des profils CONTIFONTE sont :  
 étanchéité aux gaz et aux liquides,  
 finesse et compacité de la structure,  
 dureté homogène,  
 très bonne usinabilité.

Die Vorteile der CONTIFONTE-Profile sind:  
 Gas- und Druckdichtigkeit,  
 feinkörniges und kompaktes Gefüge,  
 homogene Härte,  
 sehr gute Bearbeitbarkeit.



The advantages of CONTIFONTE profiles are:  
 Impervious to gas and liquid,  
 very fine and compact structure,  
 homogeneous hardness,  
 high machinability.

**APPLICATIONS INDUSTRIELLES :**

- HYDRAULIQUE
- MANUTENTION
- MACHINE-OUTILS
- MÉCANIQUE GÉNÉRALE
- VERRERIE
- INDUSTRIE ALIMENTAIRE
- TEXTILE

**INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN :**

- HYDRAULIKINDUSTRIE
- TRANSPORTBEREICH
- WERKZEUGMASCHINENBAU
- MECHANIK ALLGEMEIN
- GLASINDUSTRIE
- NAHRUNGSMITTELINDUSTRIE
- TEXTILINDUSTRIE

**INDUSTRIAL APPLICATIONS :**

- HYDRAULIC
- HANDLING
- TOOLING MACHINERY
- GENERAL MECHANICS
- GLASS INDUSTRY
- FOOD INDUSTRY
- TEXTILE INDUSTRY



**CONTIFONTE SA**

4 impasse des Fabriques - BP 50060

F 67706 SAVERNE CEDEX

Tél. +33 (0)3 88 01 81 05

Fax +33 (0)3 88 01 81 06

E-mail [contifonte@kuhn.com](mailto:contifonte@kuhn.com)

**GROUPE**



**[www.contifonte.fr](http://www.contifonte.fr)**