Vom Kunden oder einem Auftragnehmer des Kunden vor Eintreffen des HELLER-Monteurs zu erledigen:

Arbeitsfolge der Maschinenaufstellung

1. Bohrlöcher entsprechend FZ-Zeichnung bohren.
2. Fundamentaussparungen lt. FZ-Zeichnung ausmeißeln oder bohren.
3. Bohrlöcher und Fundamentaussparungen gründlich reinigen.
   Klebepatronen in Bohrungen einschieben und Gewindestangen schlagend-drehend mit einem Elektrowerkzeug (Schlagbohrmaschine, Bohrhammer) mit ≤ 750 U/min setzen. Kleber muß 1 1/2h aushärten.
4. Fundamentaussparungen nach dem Aushärten ca. 8 Std. vorwässern.
5. Dichtscheiben auf Gewindestangen schieben. Dichtscheibe mit Höfe der 3 Gewindestifte in der Fundamentaussparung ausrichten. Dichtscheiben müssen über Fundamentoberkante herausragen (ca. 3mm) und auf gleicher Höhe liegen (innerhalb 0,5mm).
6. Fixatoren auf niedrigste Stellung zurückdrehen.
7. Fixatoren auf Dichtscheiben aufsetzen.
8. Mit Vergußmörtel (Pagel–nicht mit Kies abgemagert) ausgießen, ca. 18 Std. abbinden lassen.
9. Fixatoren entfernen.
10. Dichtscheiben und Dichtringe gut säubern. Tropfwanne auflegen. Fixatoren aufsetzen.
11. Dehnschrauben in Gewindestangen schrauben.
12. Maschine auf Fixatoren aufsetzen.

Vom HELLER-Monteur zu erledigen:

1. Fluidmodul und Schaltschrank von der Maschine entkoppeln.
2. Maschine und Magazin ausrichten und Geometrieabnahme entsprechend Auftrag durchführen. Ausrichten von Maschine/Magazin nur durch Verstellen der Fixatoren von unten nach oben durchführen. (Befestigungsmutter erst nach endgültiger Justage aufsetzen und anziehen, siehe Punkt 3 und 4).
3. Ankerschrauben mit dem halben Drehmoment anziehen, X- und Z-Neigung kontrollieren, ggf. nochmals nachjustieren.
4. Ankerschrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Arbeitsfolge der Regalmagazinaufstellung:

Bei der Regalmagazinaufstellung (Fixator 7–14) wird analog zur Maschinenaufstellung vorgegangen, es ist jedoch folgendes zu beachten:

1. Es wird kein Vergußmörtel (Pagel) unter den Aufstellelementen benötigt.
2. Es muss nicht ausgemeißelt und nicht vorgewässert werden.
3. Fixator 9–14: Hier wird nicht verankert. Die Aufstellelemente mit Gewinde werden auf das gereinigte Fundament gestellt.

To be completed by customer or customer's contractor prior to arrival of the HELLER service engineer:

Operational sequence for machine installation

1. Drill bore holes according to foundation layout.
2. Chisel or drill the foundation openings according to foundation layout.
3. Clean holes and foundation openings thoroughly.
   Push the adhesive cartridges into the bores and set the threaded rods using an electric tool (percussion drill, hammer drill) in combined hammer/drill mode at ≤ 750 rpm. Compound must cure for 1 1/2 hour.
4. After hardening moisten foundation openings for approx. 8 hours.
5. Push sealing washers onto the threaded rods and align them in the foundation openings using the 3 set screws. Sealing washers must protrude approx. 3 mm [0.12"] over the upper edge of the foundation and should be at the same height (within 0,5 mm [0.02"] tolerance).
6. Turn back fixators to lowest position.
7. Place the fixators on the sealing washers.
8. Grout with grouting compound (Pagel–not made lean by gravel), binding for approx. 18 hours.
9. Remove the fixators.
10. Carefully clean sealing washers and sealing rings. Put drip pan on sealing washers. Place fixators on drip pan.
11. Screw the anti-fatigue bolts into the threaded rods.
12. Place the machine on the fixators.

To be completed by the HELLER engineer:

1. Uncouple fluid module and control cabinet from the machine.
2. Align the machine and magazine and perform the geometric acceptance according to the purchase order.
   Align the machine/magazine only by adjusting the fixators from the bottom to the top.
   (Attach and tighten the fastening nut only after final adjustment, see item 3 and 4).
3. Tighten the anchor bolts at half torque, check X and Z incline and readjust if necessary.
4. Tighten anchor bolts to the specified torque.

Operational sequence of the rack-type magazine installation:

The installation procedure for the rack-type magazine (fixators 7–14) is the same as for the machine.
However, the following items should be observed:

1. Grouting compound (Pagel) is not required under the installation elements.
2. It is not necessary to chisel out the recesses and to pre-water them.
3. The fixators 9–14 are not anchored. The installation elements with thread are placed onto the cleaned foundation.

A réaliser par le client ou un contractant du client avant l'arrivée du technicien HELLER:

Procédure d'installation de la machine

1. Percer les trous conformément au plan des fondations.
2. Carotter ou percer les évidements dans les fondations suivant le plan FZ.
3. Nettoyer soigneusement les perçages et les évidements dans les fondations.
   Introduire les cartouches chimiques dans les perçages et placer les tiges filetées à l'aide d'une perceuse à percussion ou d'un perforateur, max. 750 tr/min. Laisser la colle durcir pendant 1 heure et demie.
4. Après le durcissement, tenir les évidements mouillés pendant env. 8 h.
5. Mettre les bagues d'étanchéité sur les tiges filetées. Aligner la bagues d'étanchéité dans l'évidement à l'aide des 3 vis sans tête. Les bagues d'étanchéité doivent dépasser d'environ 3 mm au bord supérieur des fondations et se trouver au même niveau (tolérance 0,5 mm).
6. Mettre au niveau le plus bas les pieds de fixation.
7. Placer les pieds de fixation sur les bagues d'étanchéité.
8. Couler l'évidement avec du mortier de scellement (Pagel, non amaigri, sans adjonction de gravier) et laisser prendre pendant env. 18 heures.
9. Retirer les pieds de fixation.
10. Nettoyer correctement les bagues d'étanchéité. Mettre le bac de rétention en place. Placer les pieds de fixation sur le bac de rétention.
11. Visser les tirants sur les tiges filetées.
12. Placer la machine sur ses pieds de fixation.

A réaliser par le technicien HELLER:

1. Déconnecter les modules d'alimentation en fluides et l'armoire électrique de la machine.
2. Mettre la machine / le magasin à niveau et effectuer la réception géométrique conformément à la commande.
   Pour mettre la machine / le magasin à niveau, ne régler les pieds de fixation que du bas vers le haut.
   (Mise en place et serrage des écrous de fixation uniquement après réglage définitif – cf. points 3 et 4).
3. Serrer les vis d'ancrage à la moitié du couple nécessaire, contrôler l'inclinaison des axes X et Z; puis, procéder, le cas échéant, à un réajustement.
4. Serrer les vis d'ancrage avec le couple de serrage indiqué.

Procédure d'installation du magasin à rayonnages:

Pour la mise en place du magasin à rayonnages (pieds de fixation 7–14), procéder de la même manière que pour l'installation de la machine.
Respecter néanmoins les points suivants :

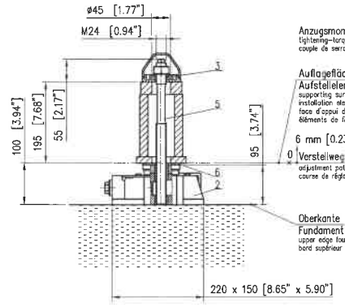
1. Pas de mortier de scellement (Pagel) nécessaire sous les éléments de fixation.
2. Il est inutile de réaliser des évidements et de les tenir mouillés.
3. Les pieds de fixation 09–14 ne sont pas ancrés. Placer les éléments de fixation avec filetage sur les fondations nettoyées.

Regalmagazin rack-type magazine magasin à rayonnages			Bestell-Nr. 02.018961 order-no. no. de commande
Pos.Nr. pos. no. pos. no.	Stück quantity quantité	Benennung designation désignation	
1	2	BW–Fixator RK III–GA.b.f2 BW–fixator pied de fixation BW	
2	6	BW–Fixator RK III–GA.b.g BW–fixator pied de fixation BW	
3	8	Kugelscheibe RK III–p spherical disk rondelle sphérique	
4	2	Gewindestange RK III–due/2 threaded rod tige filetée	
5	6	Dehnschraube RK III–ste expansion bolt tirant	
6	8	Scheibe 00.969565 washer rondelle	

Schnitt E–E M 1:5 Fixator Nr. 9–14

section coupe

fixator no. 9–14
pied de fixation no. 9–14



Anzugsmoment max. 120 Nm
tightening–torque max. 120 Nm
couple de serrage max. 120 Nm

Auflagefläche Aufstellelement
supporting surface installation element
face d'appui des éléments de fixation

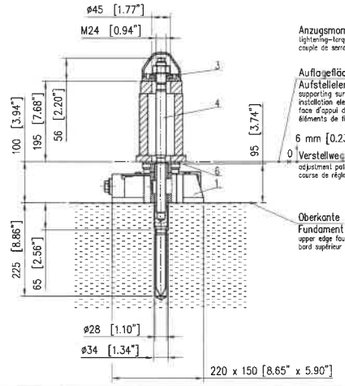
6 mm [0.23"]
0 Verstellweg Fixator
adjustment path fixator
course de réglage pied de fixation

Oberkante Fundament
upper edge foundation
bord supérieur des fondations

Schnitt F–F M 1:5 Fixator Nr. 7/8

section coupe

fixator no. 7/8
pied de fixation no. 7/8



Anzugsmoment max. 120 Nm
tightening–torque max. 120 Nm
couple de serrage max. 120 Nm

Auflagefläche Aufstellelement
supporting surface installation element
face d'appui des éléments de fixation

6 mm [0.23"]
0 Verstellweg Fixator
adjustment path fixator
course de réglage pied de fixation

Oberkante Fundament
upper edge foundation
bord supérieur des fondations

Kühlmittelkühler (Option)
coolant cooler (option)
refroidisseur de liquide de coupe (option)

Automatische Befüllung (Option); Höhe 1300
KSS Zulauf kundenseitig max. 40µ
automatic filling (option); elevation 1300 [51.18"]
cooling lubricant from customer max. 40µ
remplissage automatique (option); hauteur 1300
alimentation lubrifiant réfrigérant à la charge du client, max. 40µ

Kühlmittelanlage
Papierbandfilter 1150 l
coolant unit
paper band filter 1150 l
équipement lubrifiant
filtre à bande papier 1150 l

Kühlwasseranschluss G3/4" (Option – nur bei Kühlaggregat Wasser–Wasser)
cooling water connection G3/4" (option – only with water–water cooling unit)
raccordement liquide de refroidissement G3/4" (option – uniquement avec refroidisseur de liquide de coupe eau/eau)

Tropfwanne Papierbandfilteranlage
drip pan paper band filter installation
bac de rétention installation à filtre bande papier

HELP–Modul
HELP module
module HELP

Druckluftanschluss ø18; Höhe 2425
compressed air hook diameter 18 [0.71"]; elevation 2425 [95.47"]
raccordement air comprimé ø18; hauteur 2425

Emulsionsnebelabsaugung (Option)
emulsion mist extraction interface (option)
aspiration des vapeurs d'aerosage (option)

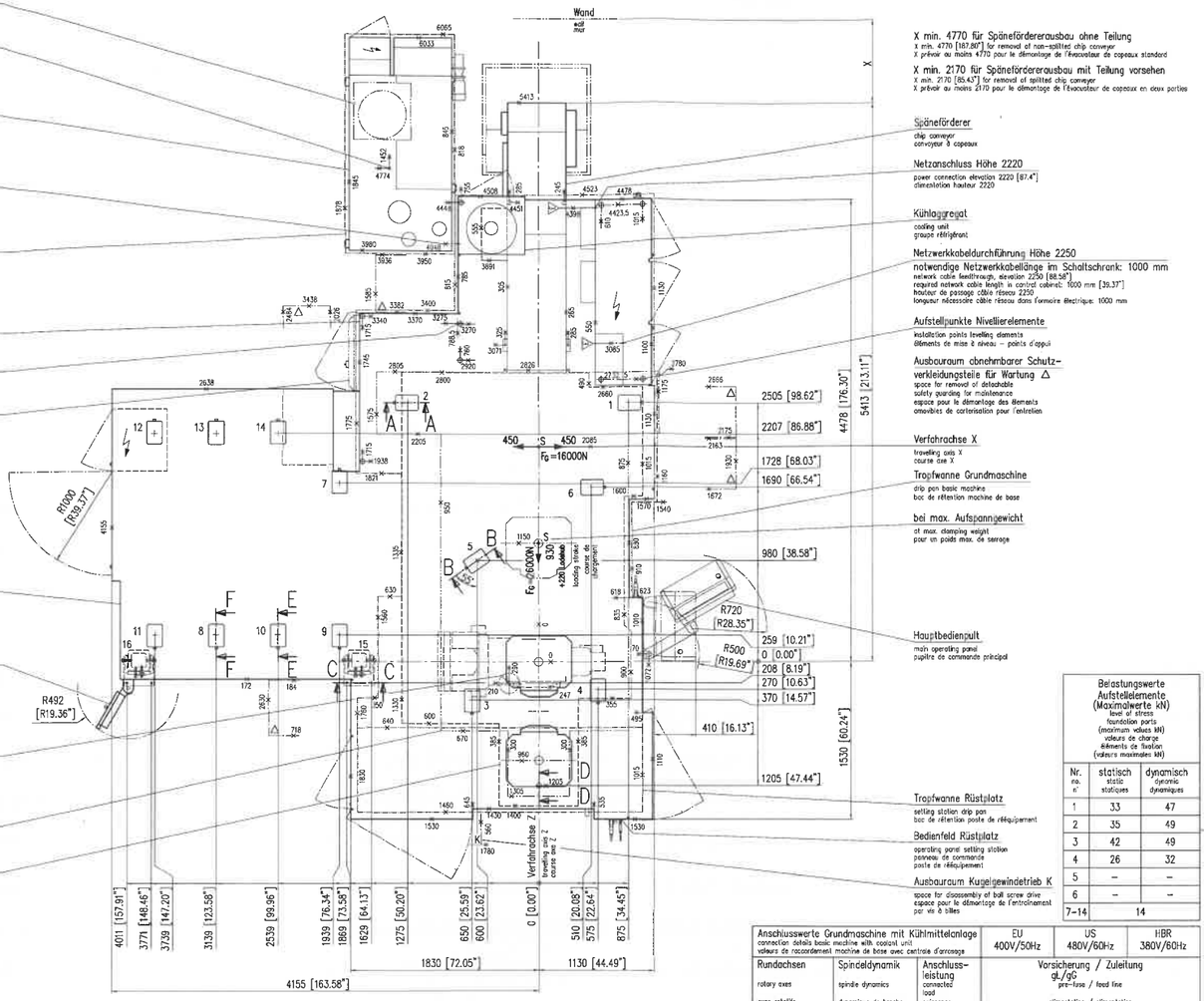
Regalmagazin
rack–type magazine
magasin à rayonnages

Bedienpult
Werkzeugmagazin
operating panel tool magazine
pupitre de commande magasin d'outils

Schnittstelle Emulsionsnebelabsaugung (Option)
ø200; Höhe 2338
emulsion mist extraction interface (option)
diameter 200 [7.87"]; elevation 2338 [92.05"]
interface pour dispositif d'aspiration des vapeurs d'aerosage (option) ø200; hauteur 2338

Empfohlene Mindestfundamentgröße
recommended min. size of foundation
taille minimale recommandée des fondations

Grundriss Maschinenbett
floor plan machine bed
vue en plan de la machine



X min. 4770 für Späneförderer ausbau ohne Teilung
X min. 4770 [187.80"] for removal of non–splitted chip conveyor
X prévoir au moins 4770 pour le démontage de l'évacuateur de copeaux standard

X min. 2170 für Späneförderer ausbau mit Teilung vorsehen
X min. 2170 [85.43"] for removal of splitted chip conveyor
X prévoir au moins 2170 pour le démontage de l'évacuateur de copeaux en deux parties

Späneförderer
chip conveyor
convoyeur à copeaux

Netzanschluss Höhe 2220
power connection elevation 2220 [87.4"]
dimentation hauteur 2220

Kühlaggregat
cooling unit
groupe réfrigérant

Netzwerkkabeldurchführung Höhe 2250
notwendige Netzwerkkabellänge im Schaltschrank: 1000 mm
network cable feedthrough, elevation 2250 [88.58"]
required network cable length in control cabinet: 1000 mm [39.37"]
hauteur de passage câble réseau 2250
longueur nécessaire câble réseau dans armoire électrique: 1000 mm

Aufstellpunkte Nivellierelemente
installation points levelling elements
éléments de mise à niveau – points d'appui

Ausbauraum abnehmbarer Schutzverkleidungsteile für Wartung Δ
space for removal of detachable safety guarding for maintenance
espace pour le démontage des éléments amovibles de carterisation pour l'entretien

Verfahrachse X
travelling axis X
course axe X

Tropfwanne Grundmaschine
drip pan basic machine
bac de rétention machine de base

bei max. Aufspannjewicht
at max. clamping weight
pour un poids max. de serrage

Hauptbedienpult
main operating panel
pupitre de commande principal

Tropfwanne Rüstplatz
setting station drip pan
bac de rétention poste de rééquipement

Bedienfeld Rüstplatz
operating panel setting station
panneau de commande poste de rééquipement

Ausbauraum Kugelgewindetrieb K
space for disassembly of ball screw drive
espace pour le démontage de l'entraînement par vis à billes

Belastungswerte Aufstellelemente (Maximalwerte kN) level of stress foundation parts (maximum values kN) valeurs de charge éléments de fixation (valeurs maximales kN)		
Nr. no. n°	statisch static statiques	dynamisch dynamic dynamiques
1	33	47
2	35	49
3	42	49
4	26	32
5	–	–
6	–	–
7–14	14	

Anschlusswerte Grundmaschine mit Kühlmittelanlage connection details basic machine with coolant unit valeurs de raccordement machine de base avec centrale d'arrosage		EU 400V/50Hz	US 480V/60Hz	HBR 380V/60Hz
Rundachsen rotary axes axes rotatifs	Spindeldynamik spindle dynamics dynamique de broche	Anschlussleistung connected load puissance installée	Vorsicherung / Zuleitung gL/gG pre–fuse / feed line alimentation / alimentation par fusibles	
Positionierbetrieb AB–Achse 3+2 positioning mode mode positionnement	SC63/PC63/DC63	42kVA	80A/4x25qmm	
	SC100/PC100	45kVA	80A/4x25qmm	
	DC100	58kVA	125A/4x50qmm	
Simultanbetrieb AB–Achse 5X simultaneous mode mode simultané	SC63/PC63/DC63	50kVA	80A/4x25qmm	100A/4x35qmm
	SC100/PC100	54kVA	100A/4x35qmm 80A/4x25qmm	100A/4x35qmm
	DC100	66kVA	125A/4x50qmm	
Drilltap	SC63/PC63/DC63	47kVA	80A/4x25qmm	
	SC100/PC100	54kVA	100A/4x35qmm 80A/4x25qmm	100A/4x35qmm
	DC100	63kVA	125A/4x50qmm	

Ebenheit des Fundaments innerhalb der Aufstellpunkte: 5 mm.
Flatness of foundation within the area of the installation points: 5 mm.
Planéité des fondations dans les limites des points d'appui: 5 mm.

Örtliche Ebenheit innerhalb 1 Aufstellpunkt: 1 mm.
Local flatness at 1 installation point: 1 mm.
Planéité locale au niveau d'1 point d'appui: 1 mm.

Max. Gefälle innerhalb der Aufstellpunkte: 2 mm/m.
Max. decline between installation points: 2 mm/m.
Inclinaison maxi entre les points d'appui: 2 mm/m.

Innerhalb der Aufstellpunkte keine Dehnfugen zulässig!
No expansion joints within the area of the installation points!
Pas de joint de dallage autorisé dans les limites des points d'appui!

Unvermasste Konturen sind bei Bedarf anzufragen!
Undimensioned contours upon request!
Indication des contours non cotés sur demande!

Sicherheitshinweis
safety note
indications relatives à la sécurité

Bei Transport, Auf– und Umstellung der Maschine ist unbedingt das Kapitel SICHERHEIT der Benutzerinformationen zu beachten.
When transporting, installing or relocating the machine it is crucial to adhere to the chapter SAFETY of the user information.
Pour le transport, l'implantation ou le déplacement de la machine, il est impératif de consulter le chapitre SECURITE des informations utilisateur.

Druckfestigkeit des Betons min. 3,50 KN/cm² compressive strength of concrete min. résistance à la pression du béton: min. 5080 lbf/in²	Druckluft compressed air air comprimé	G 1/2" min. Strahl ca. 40Nm³/h

Maschine ohne Werkstück machine without workpiece machine sans pièce	143 KN 32150 lbf	Gesamtgewicht total weight poids total
Regalmagazin ohne Werkzeuge rack–type magazine without tools magasin à rayonnages sans outils	67 KN 15062 lbf	
Kühlmittelanlage inkl. Späneförderer ohne Kühlschmierstoff coolant unit including chip conveyor without coolant centrale d'arrosage avec convoyeur à copeaux, sans lubrifiant réfrigérant	14 KN 3150 lbf	

Gewindestange mit Mörtelpatrone
threaded rod with mortar cartridge
tige filetée avec cheville chimique

Grundmaschine Gen2 mit Palettenwechsler, Regalmagazin 245 Werkzeuge (HSK 100), Papierbandfilteranlage und Tropfwanne
basic machine Gen2 with pallet changer, rack–type magazine 245 tools (HSK 100) , paper band filter unit and drip pan
machine de base Gen2 avec changeur de palettes, magasin à rayonnages d'outils 245 (HSK 100), système de filtration à bande papier et bac de rétention

Maschinenbett machine bed banc de machine	4x	Bestell–Nr. 02.015306 order–no. no. de commande
Pos.Nr. pos. no. pos. no.	Stück quantity quantité	Benennung designation désignation
1	1	BW–Fixator RK III–GA.b.f2 BW–fixator pied de fixation BW
2	1	Gewindestange RK III–due/2 threaded rod tige filetée
3	1	Unterlage 00.916414 base rondelle d'épaisseur
4	1	Kugelscheibe RK III–p spherical disk rondelle sphérique
5	1	Dichtscheibe RK III–wu–son–B sealing washer bague d'étanchéité

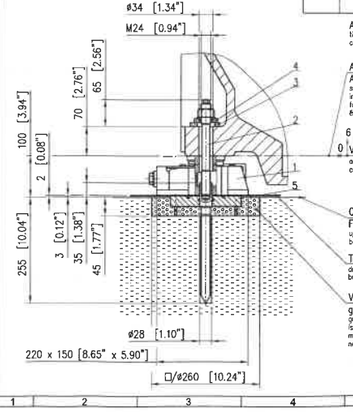
Unterstützungselement supporting element élément d'assistance	2x	Bestell–Nr. 02.015347 order–no. +01.110765 no. de commande
Pos.Nr. pos. no. pos. no.	Stück quantity quantité	Benennung designation désignation
1	1	BW–Fixator RK III–GA.b.g BW–fixator pied de fixation BW
2	1	Zylinderschraube DIN 912 M24x170 socket cap screw vis à tête cylindrique
3	1	Unterlage 00.916414 base rondelle d'épaisseur
4	1	Kugelscheibe RK III–p spherical disk rondelle sphérique
5	1	Dichtscheibe RK III–wu–son–B sealing washer bague d'étanchéité

Ausrichtelemente Regalmagazin align elements rack–type magazine éléments d'aligner magasin à rayonnages d'outils		Bestell–Nr. 02.007967 order–no. no. de commande
Pos.Nr. pos. no. pos. no.	Stück quantity quantité	Benennung designation désignation
1	2	Ausrichtelement 00.930282 align element élément d'aligner
2	6	Sechskantschraube ISO 4017–M20x80 hexagon screw vis à tête hexagonale
3	2	Scheibe 00.930283 washer rondelle
4	2	Zylinderschraube DIN 912–M16x90 socket cap screw vis à tête cylindrique
5	4	Verbundankerstange M16x190 adhesive anchor rod tige d'ancrage
6	4	Sechskantmutter ISO 4032–M16 hexagon nut écrou hexagonal
7	4	Scheibe DIN 6796–16 washer rondelle

Schnitt A–A M 1:5 Fixator Nr. 1–4

section coupe

fixator no. 1–4
pied de fixation no. 1–4



Anzugsmoment max. 200 Nm
tightening–torque max. 200 Nm
couple de serrage max. 200 Nm

Auflagefläche Aufstellelement
supporting surface installation element
face d'appui des éléments de fixation

6 mm [0.23"]
0 Verstellweg Fixator
adjustment path fixator
course de réglage pied de fixation

Oberkante Fundament
upper edge foundation
bord supérieur des fondations

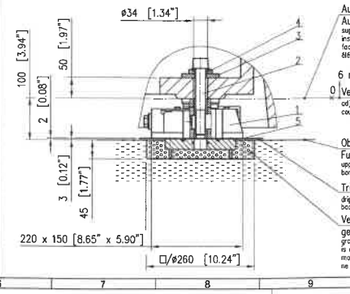
Tropfwanne
drip pan
bac de rétention

Vergussmörtel Pagel VI
gehört nicht zum Lieferumfang
grouting compound Pagel VI
is not included in extent of supply
mortier Pagel VI
ne fait pas partie de la livraison

Schnitt B–B M 1:5 Fixator Nr. 5/6

section coupe

fixator no. 5/6
pied de fixation no. 5/6



Anzugsmoment max. 100 Nm
tightening–torque max. 100 Nm
couple de serrage max. 100 Nm

Auflagefläche Aufstellelement
supporting surface installation element
face d'appui des éléments de fixation

6 mm [0.23"]
0 Verstellweg Fixator
adjustment path fixator
course de réglage pied de fixation

Oberkante Fundament
upper edge foundation
bord supérieur des fondations

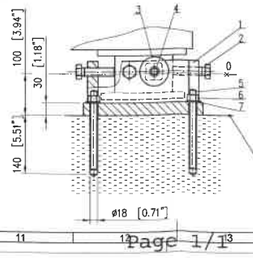
Tropfwanne
drip pan
bac de rétention

Vergussmörtel Pagel VI
gehört nicht zum Lieferumfang
grouting compound Pagel VI
is not included in extent of supply
mortier Pagel VI
ne fait pas partie de la livraison

Schnitt C–C M 1:5 Ausrichtelemente Nr. 15–16

section coupe

align elements 15–16
élément d'aligner 15–16

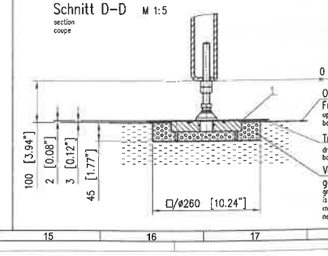


Anzugsmoment max. 80 Nm
tightening–torque max. 80 Nm
couple de serrage max. 80 Nm

Schnitt D–D M 1:5

section coupe

Dichtscheibe sealing washer bague d'étanchéité		Bestell–Nr. 01.110765 order–no. no. de commande
Pos.Nr. pos. no. pos. no.	Stück quantity quantité	Benennung designation désignation
1	1	Dichtscheibe RK III–wu–son–B sealing washer bague d'étanchéité



Oberkante Fundament
upper edge foundation
bord supérieur des fondations

Tropfwanne
drip pan
bac de rétention

Vergussmörtel Pagel VI
gehört nicht zum Lieferumfang
grouting compound Pagel VI
is not included in extent of supply
mortier Pagel VI
ne fait pas partie de la livraison

ART DER ÄNDERUNG/REVISION/DESCRIPTION OF ALTERATION	INDEX	ZONE/ZONA	DATUM/DATE	NAME/NOM	REG.

GEZEICHNET/DRAWN	09.12.2020	SIC	DMMS	MASSSTAB/SCALE 1:20
GEPRÜFT/CHECKED	09.12.2020	HFU	DMMS	

HELLER

Aufstellungsplan
Foundation layout
Plan de fondation

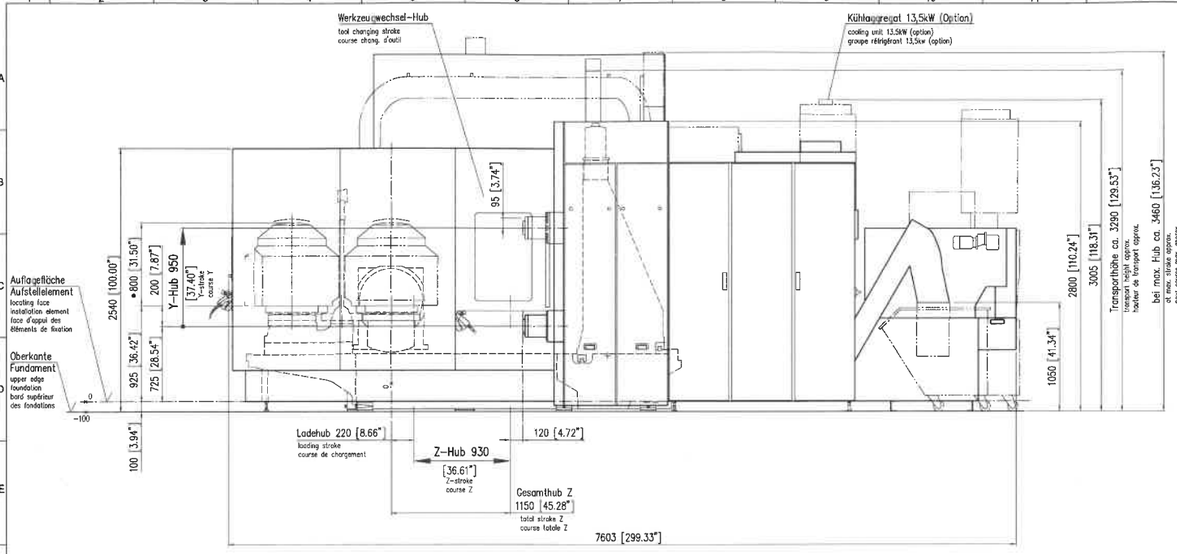
FZ.006514-en-fr

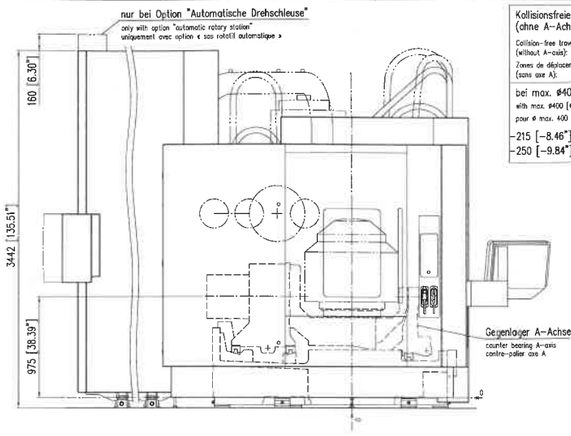
BLATT 2 VON/OF 16 A0

Freigegeben / Released 2020-12-10 07:05:22 GMT

Änderungen nur im CAD-Original! / Changes in CAD only! / Modifications no original CAD seulement!

Sämtliche Rechte nach DIN ISO 16016 vorbehalten. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, auch auszugsweise, nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung. © Copyright reserved. Gebr. HELLER Maschinenfabrik GmbH D-72622 Nürtingen





Kollisionsfreie Fahrbereiche bei Spindelrotation mit Brückenwerkzeug (ohne A-Achse):

Collision-free traversing ranges for spindle rotation with bridge-mounted tool (without A-axis):

Zones de déplacement hors zone collision lors de la rotation d'une broche avec bâte à cornes (sans axe A):

bei max. ø400
with max. ø400 [ø15.75"]
pour ø max. 400

−215 [−8.46"] ≤ Y ≤ 700 [27.56"] | −450 [−17.72"] ≤ X ≤ 390 [15.35"]
−250 [−9.84"] ≤ Y ≤ −215 [−8.46"] | −410 [−16.14"] ≤ X ≤ 390 [15.35"]

Eingeschränkte Fahrbereiche sind steuerungstechnisch nicht abgesichert!
Restricted traversing ranges are not secured by the controll
Les zones de déplacement restreintes ne sont pas sécurisées par la commande!

Wird der kollisionsfreie Fahrbereich verlassen, steht ein 3D-Arbeitsraum-Modell für Detailuntersuchungen zur Verfügung.
If the collision-free traversing range is exited,
a 3D work area model is available for detailed investigations.
Si l'axe A et/ou la broche sortent de la zone de collision,
un modèle 3D de la zone d'usinage est à disposition pour analyse.

Kollisionsfreie Fahrbereiche bei A-Achse schwenken (ohne Werkzeug):

Collision-free traversing ranges when the A-axis is swivelled (without tool):

Zones de déplacement hors zone collision lors du pivotement de l'axe A (sans d'outil):

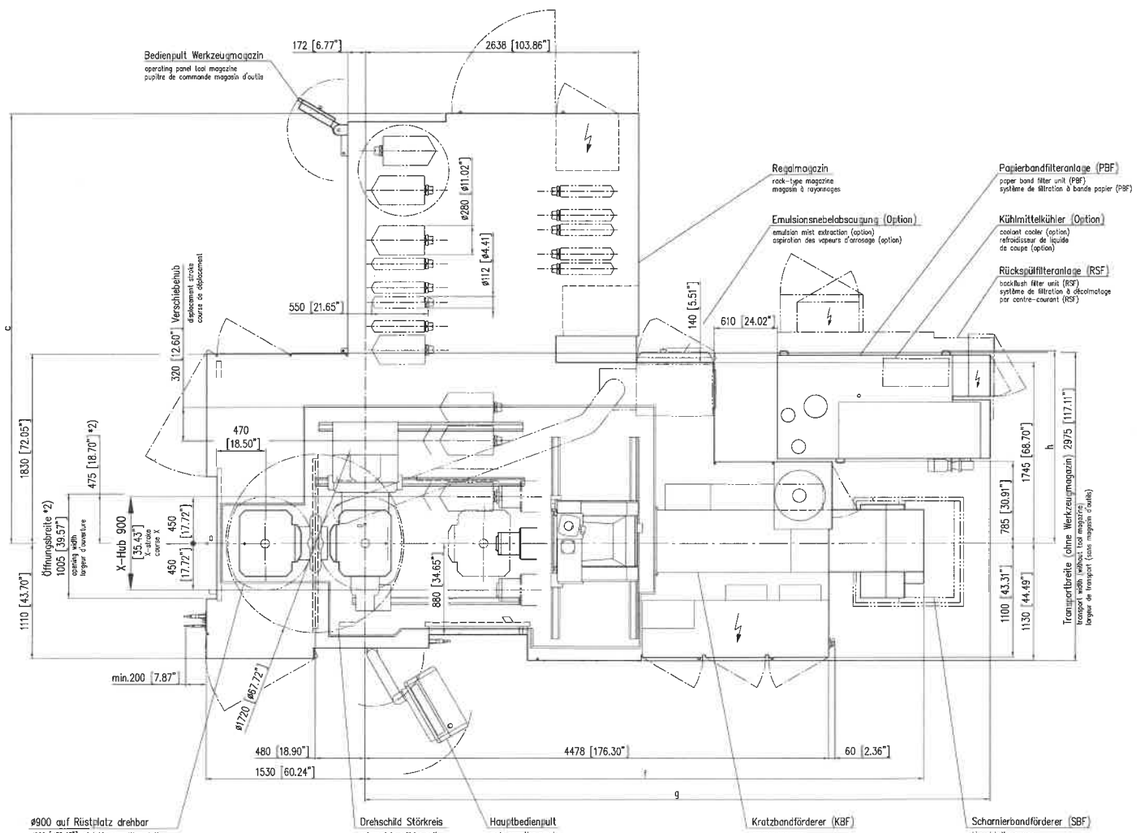
Störkontur ø1500 collision path ø1500 [ø59.06"] encombrement maxi ø1500	760 [29.92"] ≤ Z ≤ 1050 [41.34"]
Störkontur ø1010 collision path ø1010 [ø39.76"] encombrement maxi ø1010	515 [20.28"] ≤ Z ≤ 1050 [41.34"]

Kollisionsfreie Fahrbereiche bei A-Achse schwenken (ohne Einheit, ohne Werkzeug):

Collision-free traversing ranges when the A-axis is swivelled (without unit, without tool):

Zones de déplacement hors zone collision lors du pivotement de l'axe A (sans unité; sans d'outil):

Störkontur ø1500 collision path ø1500 [ø59.06"] encombrement maxi ø1500	395 [15.55"] ≤ Z ≤ 1050 [41.34"]
Störkontur ø1010 collision path ø1010 [ø39.76"] encombrement maxi ø1010	150 [5.91"] ≤ Z ≤ 1050 [41.34"]



Werkzeugmagazin tool magazine magasin d'outils	
Anzahl Werkzeuge number of tools nombre d'outils	c
245	4155 [163.58"]
405	4905 [193.11"]
Geometrieeinschränkungen siehe Werkzeugschild/ Belegung siehe Werkzeugbelegungsplan geometry limitations see tool plate/ tool assignment see assignment layout restrictions géométriques: voir plaque signalétique sur magasin d'outils/attectation: voir plan d'affectation d'outil	

Kühlmittelanlage coolant unit équipement lubrifiant					Späneförderer chip conveyor convoyeur à copeaux	
	g	g US	h	h US	KBF	SBF
					f	
PBF	6033 [237.52"]	6077 [239.25"]	1855 [73.03"]	2015 [79.33"]	5393 [212.32"]	5693 [224.13"]
PBF *1)			1685 [74.21"]	2045 [80.51"]		
RSF	6068 [236.90"]		2279 [89.72"]	2350 [92.52"]		
RSF *1)			2329 [91.69"]	2400 [94.49"]		

*1) bei Aufstellung in Tropfwanne
for installation in drip pan
*1) pour mise en place dans le bac de rétention

*2) Öffnungsbreite Rüstplatztür mit Türautomatik: 984 (469)
*2) opening width automatic setting station door: 984 [38.74"] (469 [18.46"])
*2) largeur d'ouverture de la porte automatique du poste de rééquipement: 984 (469)

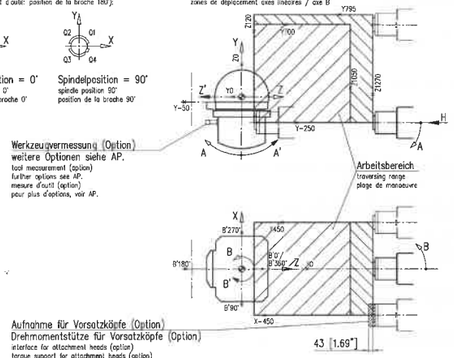
Spindelrichtstellung
(bei Werkzeugwechsel: Spindelposition 180°):
aligned spindle position
(for tool change: spindle position 180°);
orientation broche lors
du changement d'outil: position de la broche 180°).

Spindelposition = 0°
spindle position 0°
position de la broche 0°

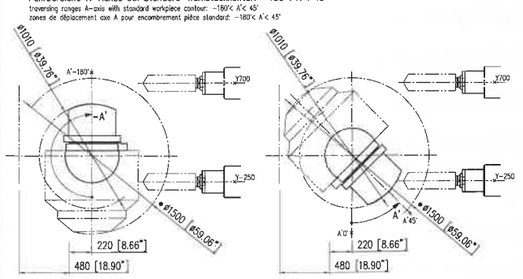
Spindelposition = 90°
spindle position 90°
position de la broche 90°

Ansicht H
H-view
vue H

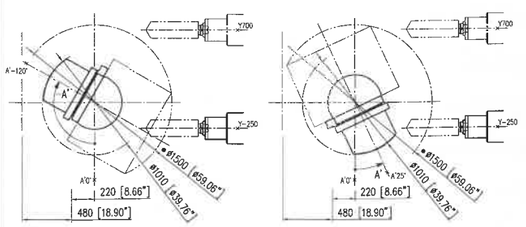
Darstellung nach DIN 66217 (A0°, B0°)
Fahrbereiche Linearachsen / B-Achse
representation to DIN 66217 (A0°, B0°)
traversing ranges linear axes / B-axis
selon DIN 66217 (A0°, B0°)
zones de déplacement axes linéaires / axe B



Fahrbereiche A-Achse bei Standard-Werkstückkontur: −180° < A' < 45°
traversing ranges A-axis with standard workpiece contour: −180° < A' < 45°
zones de déplacement axe A pour encombrement pièce standard: −180° < A' < 45°



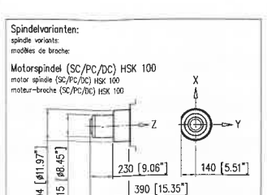
Eingeschränkte Fahrbereiche A-Achse bei erweiterter Werkstückkontur: −120° < A' < 25°
(Option Werkzeugvermessung nicht möglich)
restricted traversing ranges A-axis with enlarged workpiece contour: −120° < A' < 25°
(Tool measurement option not possible)
zones de déplacement axe A restreintes si encombrement pièce hors standard: −120° < A' < 25°
(option mesure d'outil non applicable)



Eingeschränkte Fahrbereiche A-Achse bei Option Mill-Turn: −115° < A' < 15°
(gilt für Standard-Werkstückkontur und erweiterte Werkstückkontur)
restricted traversing ranges A-axis with Mill-Turn option: −115° < A' < 15°
(for standard workpiece contour and enlarged workpiece contour)
zones de déplacement axe A restreintes avec l'option Mill-Turn: −115° < A' < 15°
(pour encombrement pièce standard et encombrement pièce hors standard)

Spindelvarianten:
spindle variants:
modèles de broche:

Motorspindel (SC/PC/DC) HSK 100
motor spindle (SC/PC/DC) HSK 100
moteur-broche (SC/PC/DC) HSK 100



Unvermasste Konturen sind bei Bedarf anzufragen!
Undimensioned contours upon request!
Indication des contours non cotés sur demande!

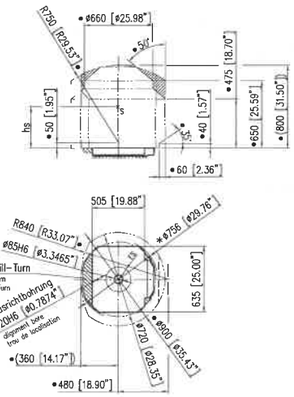
Werte nach Internationalem Einheitensystem (SI)
Values according to the International System of Units (SI)
Valeurs selon le Système International d'unités (SI)

[...] Werte nach Einheiten des U.S. Customary System (USCS)
[...] values according to units of the U.S. customary system (USCS)
[...] Valeurs selon les unités du U.S. Customary System (USCS)

zulässige Schwerpunktverlagerung auf Palette *) **) admissible mass eccentricity on pallet excentricité admissible du centre de gravité sur la palette					
Schwerpunktshöhe bis centre of gravity height up to hauteur du centre de gravité jusqu'à	hs	400 [15.75"]	300 [11.81"]	200 [7.87"]	100 [3.94"]
Grenzwert für Radius limits value for radius valeur limite pour rayon	rs	100 [3.94"]	120 [4.72"]	140 [5.51"]	160 [6.30"]

*) Rundtischdynamik ist ohne Schwerpunktsverlagerung ausgelegt. Bei auftretender Schwerpunktsverlagerung ist die Werkstückmasse entsprechend zu reduzieren.
The dynamic design of the rotary table is not suitable for a shift of the centre of gravity. In case of a shifted centre of gravity, the workpiece weight must be reduced accordingly.
La table circulaire est conçue avec une dynamique sans déplacer le centre de gravité. En cas de déplacement du centre de gravité, réduire la masse de la pièce en conséquence.

**) diese Angaben gelten nicht für Option Mill-Turn. Hier müssen Werkstück und Vorrichtung ausgewuchtet sein. Wuchtgüte G6,3.
These values do not apply to the Mill-Turn option.
This option requires that workpiece and fixture are balanced. Balance quality G6,3.
Ces valeurs ne s'appliquent pas à l'option Mill-Turn.
Cette option nécessite que la pièce et le montage d'usinage soient équilibrés. Equilibrage G6,3.



* Palettenstörkreis
collision area pallet 1
zone d'interférence de la palette

● max. Werkstückkontur
max. workpiece contour
encombrement max. de la pièce

weitere Informationen siehe Palettenzeichnung
for further information please refer to pallet drawing
pour plus d'informations, voir le plan de la palette

Aufspannfläche nach DIN 55201 A1
clamping surface acc. to DIN 55201 A1
surface de serrage suivant DIN 55201 A1

Zulässige Trägheits- bzw. Gewichtsmomente auf A- und B-Achse siehe technische Daten.
Allowable moment of inertia and moment of weight to A- and B-axis see technical data.
Moment d'inertie et couple de renversement admissibles p/r à l'axe A et à l'axe B voir caractéristiques techniques.

Grundmaschine Gen2 mit Palettenwechsler und Regalmagazin (B) 245/405 (HSK 100)
basic machine Gen2 with pallet changer
and rack-type magazine 245/405 (HSK 100)
machine de base Gen2 avec changeur de palettes
et magasin à rayonnage 245/405 (HSK 100)

USCS-Werte hinzu; standardisierter SPF	d		11.08.2022	SIC	HFU
Überarbeitung (u.a. Tabelle KM/ASPF)	c		31.03.2022	SIC	HFU
Tabelle SPF; Verschiebehub; Öffnungsbreite RP-Tür; Option Mill-Turn	b		24.03.2021	SIC	HFU
KMA RSF hinzu	a		10.02.2021	SIC	HFU
ART DER ÄNDERUNG/NATURE DES MODIFICATIONS/CAUSA DE ALTERACAO	INDEX	ZEICHEN/SIGNE	DATUM/DATE	NAME/NOME	FREIG.

KONSTRUKTIONSELEMENTE	DATUM/DATE	NAME/BEZEICHNUNG	ABTEILUNG/DEPT.	MASSST. IN ORIGINAL/ECHELLE ORIGINALE	GRÖSSE/FORMAT
WERKSTOFF/MATIERE	BEARBEITET/DESSINE	03.12.2020	SIC	DMM3	A0
WERKSTOFFNUMMER/NUMERO MAT.	GEPRÜFT/CONTROLE	03.12.2020	HFU	DMM3	1:20
WERKSTOFFMARKEN/MAT.					
MATERIAL NORM/QUE					
ALLGEMEINTOLERANZEN/TOLERANCES GENERALES	HF 5500				

HELLER
Bearbeitungszentrum
machining centre
centre d'usinage

MASSEN/MASSES			
CAD-DATEI/FICHIER CAO			
DRUCK/IMPRESSION			
DATUM/DATE			
ZEICHNUNGSNUMMER/NUMERO DU DESSIN	AZ.070539-en-fr		
BLATT/FEUILLE	1	VON/DE	-
FORMAT	A0		

100mm

Freigegeben / Released 2022-08-12 07:33:26 GMT

Änderungen nur im CAD-Original!!
Changes in CAD only!
Modifications ici original CAD Sommelet
Konventionen nach DIN ISO 128-1 beachten!
Attention! Observe DIN ISO 128-1!
Veuillez observer DIN ISO 128-1!
© Copyright reserved - Gebr. HELLER Maschinenfabrik GmbH D-72622 Nürtingen
Dateiname: az070539-en-A_001.vwg
CAD-Datei: AZ070539.dgn
Artikel-Nr.: 2800539