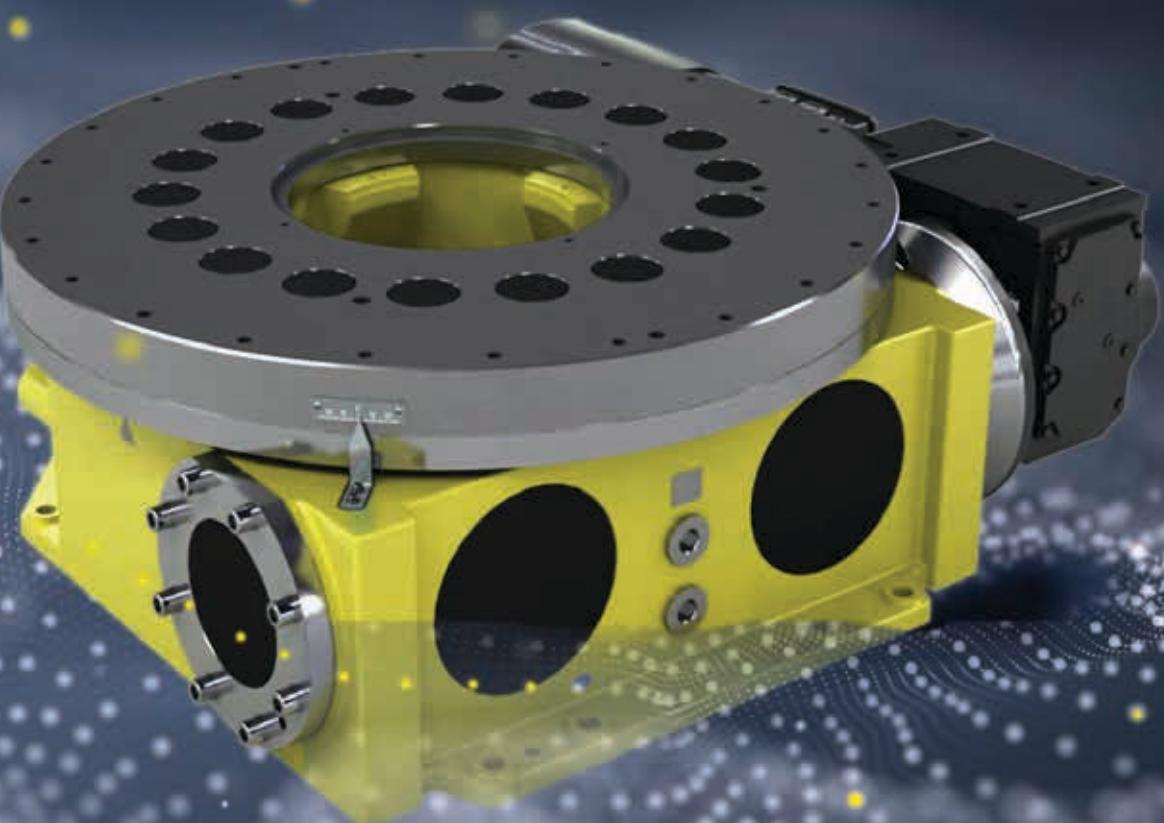


POSITIONIEREN TAKTEN DREHEN

AUTOMATION IN ALLEN DIMENSIONEN



WARUM EXPERT WHY EXPERT

ERFAHRUNG TRIFFT INNOVATION

Es ist eigentlich egal, in welches Auto man einsteigt. Wahrscheinlich wurde das Fahrzeug mit Drehtischen von EXPERT-TÜNKERS gedreht oder mit der Transporttechnik aus Lorsch durch die Werkshalle bewegt.

Da, wo die Funken sprühen. Wo Karosserieteile durch lange Schweißstraßen laufen und Industrieroboter ihren Präzisionsjob erledigen. Dort ist EXPERT-TÜNKERS weltweit der Experte. Alle großen Hersteller setzen auf die Automationslösungen der führenden Spezialisten im Taktten und Positionieren. Die Lorscher entwickeln Drehtische, maßgeschneiderte Förderanlagen und innovative Roboterachsen für den Automobilbau.

EXPERT-TÜNKERS ist internationaler Marktführer auf dem Gebiet hochdynamischer Fördersysteme und Drehtische. Bereits seit 1961 steht die Firma EXPERT für Innovation, Zuverlässigkeit und Präzision in der Automatisierungstechnik.

Gegründet am 23. Mai 1961 entwickelte sich aus dem jungen Unternehmen EXPERT Maschinenbau GmbH im hessischen Lorsch an der Bergstraße rasch eine weltweit agierende Unternehmensgruppe. Die Aktivitäten erstreckten sich zwischenzeitlich über den Bereich der Schweiß-, Förder- und Fertigungstechnik sowie den Sondermaschinen- und Anlagenbau.

Im Jahr 2006 übernahm das Ratinger Familienunternehmen TÜNKERS Maschinenbau das Lorscher Unternehmen als 100%ige Tochter. Unter dem Namen EXPERT-TÜNKERS GmbH wird seitdem nicht nur die Firmengeschichte rund um das Kernprogramm der Drehtische und Transporttechnik bewahrt, sondern durch innovative Produkte im Dialog mit unseren Kunden weiterentwickelt.

Seit der Gründung sind präzise, schnelle und zuverlässige Automatisierungslösungen unsere Kernkompetenz. Lassen Sie sich von unserer Qualität überzeugen.

EXPERT-TÜNKERS - TAKTEN UND POSITIONIEREN seit 1961

EXPERIENCE MEETS INNOVATION

It doesn't really matter which car you get into, probably the vehicle was turned with EXPERT-TÜNKERS rotary tables or moved through the factory hall with the transport technology from Lorsch.

Where the sparks spark. Where body parts run through long welding lines and industrial robots do their precision jobs. EXPERT-TÜNKERS is the global expert there. All major manufacturers rely on the automation solutions of the leading specialists in indexing and positioning. Lorsch develops versatile rotary tables, tailor-made conveyor systems and innovative robot axes for automotive body-in-white.

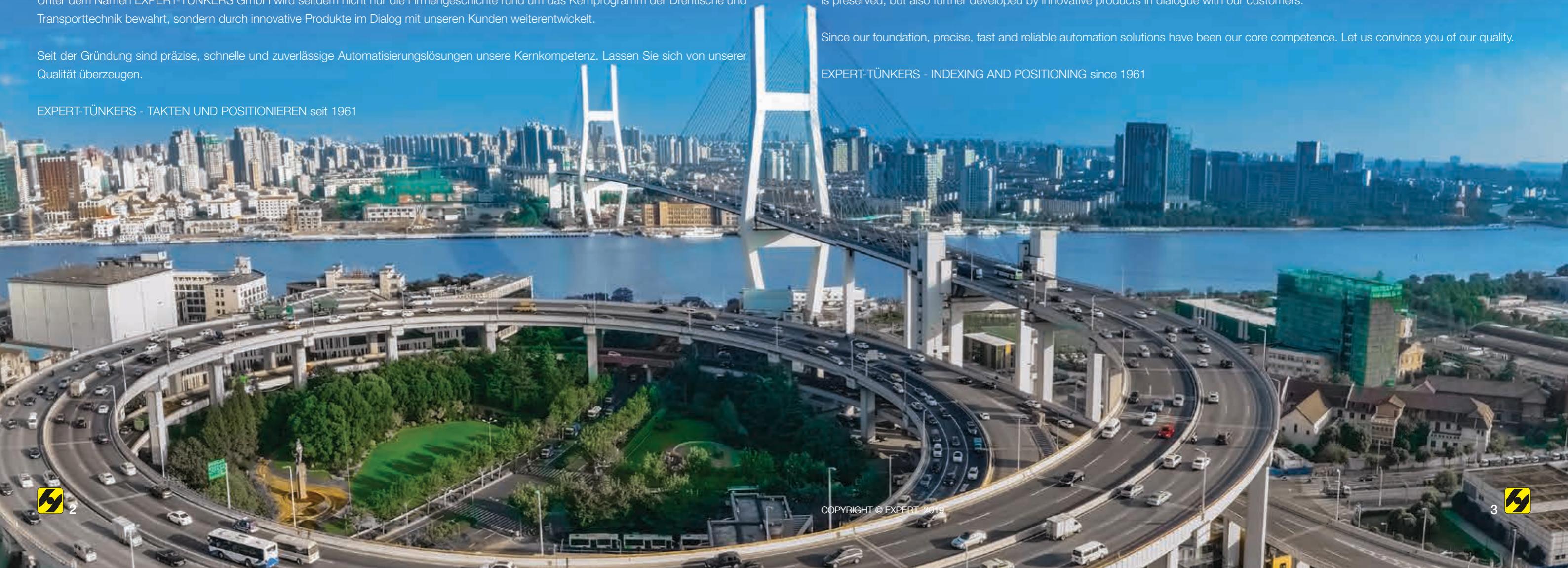
EXPERT-TÜNKERS is the international market leader in the field of highly dynamic conveyor systems and rotary tables. EXPERT has stood for innovation, reliability and precision in automation technology since 1961.

Founded on May 23, 1961 as EXPERT Maschinenbau GmbH in Lorsch at the Bergstraße in Hessen, the young company quickly developed into a globally active group of companies. In the meantime, the company's activities have extended to the fields of welding, conveyor and production technology as well as special machine and plant engineering.

In 2006, the family owned company TÜNKERS Maschinenbau from Ratingen acquired the Lorsch-based company as a 100% subsidiary. Under the name EXPERT-TÜNKERS GmbH not only the company history around the core program of rotary tables and transport technology is preserved, but also further developed by innovative products in dialogue with our customers.

Since our foundation, precise, fast and reliable automation solutions have been our core competence. Let us convince you of our quality.

EXPERT-TÜNKERS - INDEXING AND POSITIONING since 1961



INHALT CONTENT



WARUM EXPERT | WHY EXPERT 02

EDH-SERIE SERIES	
EDH 610	12
EDH 700	14
EDH 810	16
EDH 960	18
EDH 1070	20
EDH 1170	22
EDH 1270	24
EDH 1370	26
EDH 1600	28
EDH 2050	30
EDH 2550	32
EDH 3250	34

EDX-SERIE SERIES	
EDX 410	40
EDX 465	42
EDX 500	44
EDX 610	46
EDX 700	48
EDX 810	50
EDX 960	52
EDX 1170	54
EDX 1370	56
EDX 1600	58

ALLES DREHT

ALL IS TURNING

EXPERT-TÜNKERS BRINGT DAS HERZ ZUM SCHLAGEN

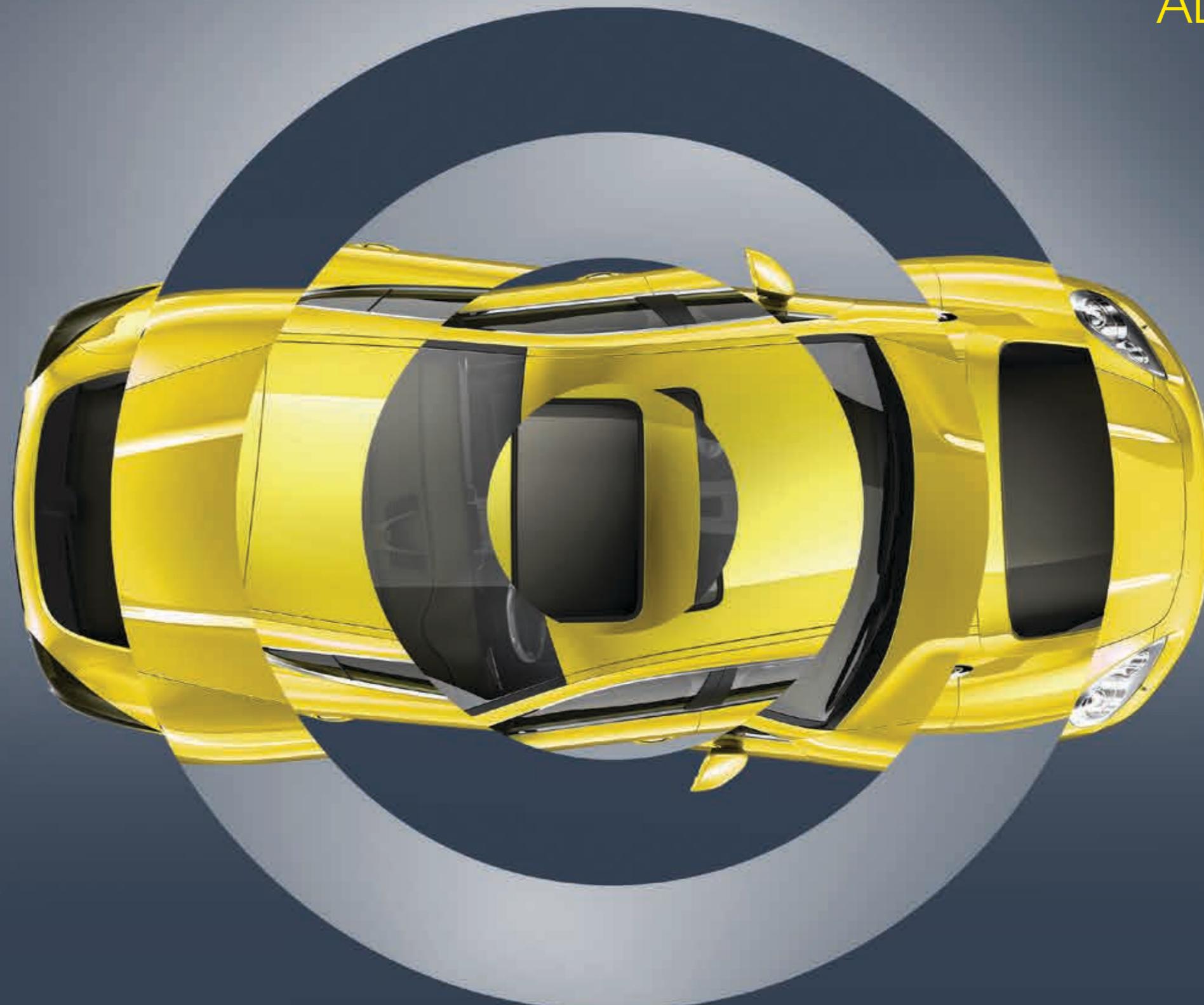
Das Herz der modernen Fertigungslinien mit Verfahr- und Drehoperationen sind sogenannte Schrittgetriebe, die aus einer konstanten Motordrehung den gewünschten Takt erzeugen.

EXPERT-TÜNKERS bringt das Herz zum Schlagen.

Das Unternehmen liefert die Impulse für die Automation in Werkshallen auf der ganzen Welt. Bei BMW, Audi und Mercedes-Benz, VW, Ford und Opel, aber auch Jaguar, Porsche und Maserati nutzen die Kompetenzen aus der Klosterstadt. Und unzählige mehr.

Drehantriebe sind ein elementarer Transportbaustein im Fertigungsprozess. EXPERT-TÜNKERS konstruiert Komponenten in allen Größen, die jeweils aus einer Walze, einem Gehäuse und einer Tischplatte bestehen. Alle Teile, auch die Stahlwalzen, werden in der Lorscher Hightech-Fertigungshalle hergestellt. 100% Flexibilität, hohe Präzision, ein patentiertes Prinzip, das einen einfachen, wartungsarmen und dabei äußerst leistungsfähigen Systemaufbau ermöglicht. Sonderkonstruktionen für besonders schwere Lasten von bis zu 150 Tonnen erreichen schon mal einen Durchmesser von 10 Metern. Diese Riesen kommen meist in Gießereien sowie im Getriebe- und Motorenbau zum Einsatz.

Drehtische von EXPERT-TÜNKERS stehen für schnelles Drehen und exaktes Positionieren - auch bei anspruchsvollen Anwendungen und großen Lasten.



EXPERT-TÜNKERS GETS YOUR HEART BEATING

The heart of modern production lines with traversing and turning operations are so-called step gears achieved using constant motor rotation resulting in desired indexing position.

The company provides the impulse for automation in factories around the world, such as BMW, Audi, Mercedes-Benz, VW, Ford and Opel. Even Jaguar, Porsche and Maserati use the Expert competencies from the monastery city and even further many more.

Rotary drives are an elementary transport component in the manufacturing process. EXPERT-TÜNKERS constructs components in all sizes, each consisting of a cam shaft, a housing and a tabletop. All parts, including the steel cam shaft and followers, are manufactured in the high-tech facility in Lorsch. How the table plate and top bearings are assembled later determines the additional performance of these very flexible units. A patented principle that enables a simple, low-maintenance and extremely powerful system design. Special custom designs for particularly heavy loads of up to 150 tons can sometimes reach a diameter of 20 meters. These giants are mostly used in foundries as well as in gearbox and Motor construction.

Rotary tables from EXPERT-TÜNKERS stand for quick indexing and precise positioning - even for demanding applications and heavy loads.

EDH | FLEXIBLE DREHTISCHE

Die EXPERT-TÜNKERS EDH-Serie: Walzendrehtische mit flexibler Teilung und Getriebe-Servomotor.

Die EXPERT-TÜNKERS Drehtische der EDH-Baureihe sind ein Antriebsbaustein zur Realisierung flexibler Bewegungsaufgaben durch den Einsatz von frei programmierbaren Servomotoren. Im Gegensatz zu den Feststellungs-Drehtischen der EDX-Serie wird der Bewegungsablauf nicht durch die Kurvenform der Antriebswalze bestimmt, sondern durch die Bewegungsparameter des Servomotors. Aus diesem Grund können Abtriebswinkel und Beschleunigung frei gewählt werden und jeweils spezifisch auf den Lastfall angepasst werden.

Durch die bewährte EXPERT-TÜNKERS Mechanik mit Walzentechnik, Lagerung und robustem Gehäuseaufbau, wird die gleiche Präzision wie bei den konventionellen Antrieben erreicht. Mit dem flexiblen Einsatz eignen sich die Drehtische dieser Bauart besonders für Antriebsaufgaben, bei denen der Bewegungsablauf im Produktionsprozess permanent geändert werden muss z.B. durch neue Lasten, neue Position/Endlagen oder Verfahrrichtungen.

Eintypisches Beispiel ist die Fertigung unterschiedlicher Fahrzeuge auf einer Produktionslinie, die eine Umrüstung flexibel im Produktionstakt notwendig macht. Ein besonderer Vorteil der flexiblen EDH-Baureihe ist die extrem flache Ausführung, die einen platzsparenden Einbau, und damit ergonomische Konstruktionen des Vorrichtungssystems ermöglicht.

EDH | FLEXIBLE ROTARY TABLES

The EXPERT-TÜNKERS EDH series: Rotary tables with flexible graduation and servo gearmotor.

The EXPERT-TÜNKERS rotary tables of our EDH-series have become an important key element for highly flexible automation applications. In contrast to our fixed-position EDX-series rotary tables, the flexible rotary tables are always equipped with an index cam with a constant pitch: resulting in an unchanged reduction ratio between the motor and the table plate. The partition is exclusively determined by the corresponding control unit of the servomotor.

The EDH-series can be adapted to almost any load by individual programming. In this case, the flexible servo geared motor not only enables the free setting of the output angle, but also an optimized acceleration response for the particular load.

Being flexible in use, the rotary tables of this type are particularly suitable for drive tasks in which the movement sequence has to be adapted in the production process, for example by new loads, new positions/end positions or travel directions. A typical example is the production of different vehicles on a production line, which makes flexible modification necessary in the production cycle.



VORTEILE DER EDH-SERIE ADVANTAGES OF THE EDH-SERIES



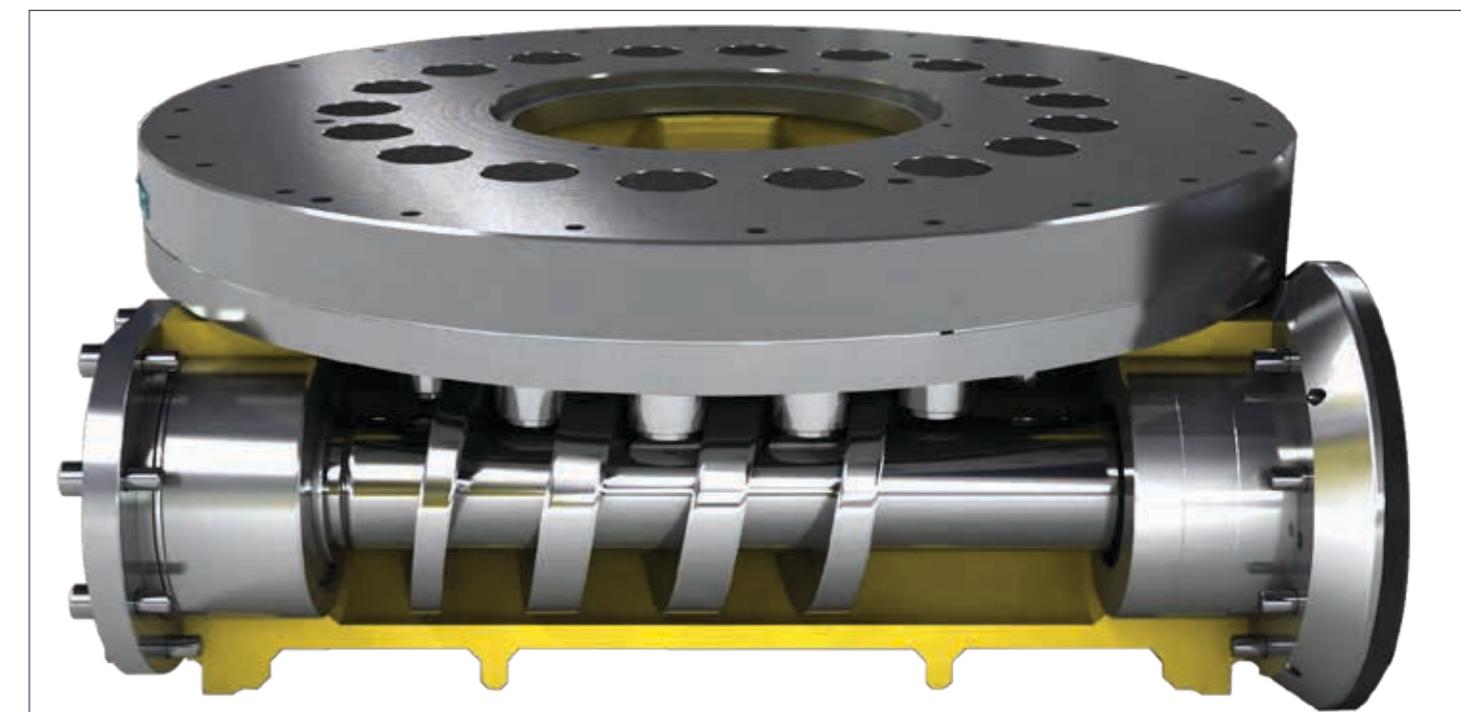
VORTEILE DER EDH-SERIE

- Individuelle Positionierung durch Servotechnik
- Höheres Drehmoment durch mehrfachen Bolzeneingriff
- Optimierte Kräfteverteilung auf mehrere Rollenbolzen bei Not-Stop
- Höhere Drehmomente bei kompakter Bauform
- Wartungsfreundlich: Rollenbolzentausch ohne Werkzeugdemontage

ADVANTAGES OF THE EDH-SERIES

- Individual positioning by servo-technology
- Higher torque due to multi-cam-follower principle
- Optimized distribution of forces on several cam followers at emergency stop
- Higher torques in a compact design
- Maintenance friendly: exchange of cam follower without dismantling tools

DER ANTRIEB THE DRIVE



DER ANTRIEB

Die EDH-Präzisions-Schrittantriebe mit Servoantrieb ermöglichen die freie Wahl der Drehtischteilungen bzw. Rotationsbewegung. Durch die Gestaltung des Positionierprogrammes wird ein stoßfreier Drehbewegungsablauf erzeugt.

Im Betrieb bewirkt die Zylinderkurve eine Drehung der Tischplatte um den programmierten Schrittinkel. In der Halteposition wird, bei geschlossener Bremse des Servoantriebs, eine spielarme, formschlüssige Positionierung der Tischplatte ohne zusätzliche Arretierung erreicht.

Die EDH Baureihen sind für eine vertikale oder horizontale Drehachse konzipiert.

THE DRIVE

The EDH precision index drives with servo drive enable the free selection of rotary table indexing or rotation movement. Through the design of the positioning program a jerk-free movement sequence is generated.

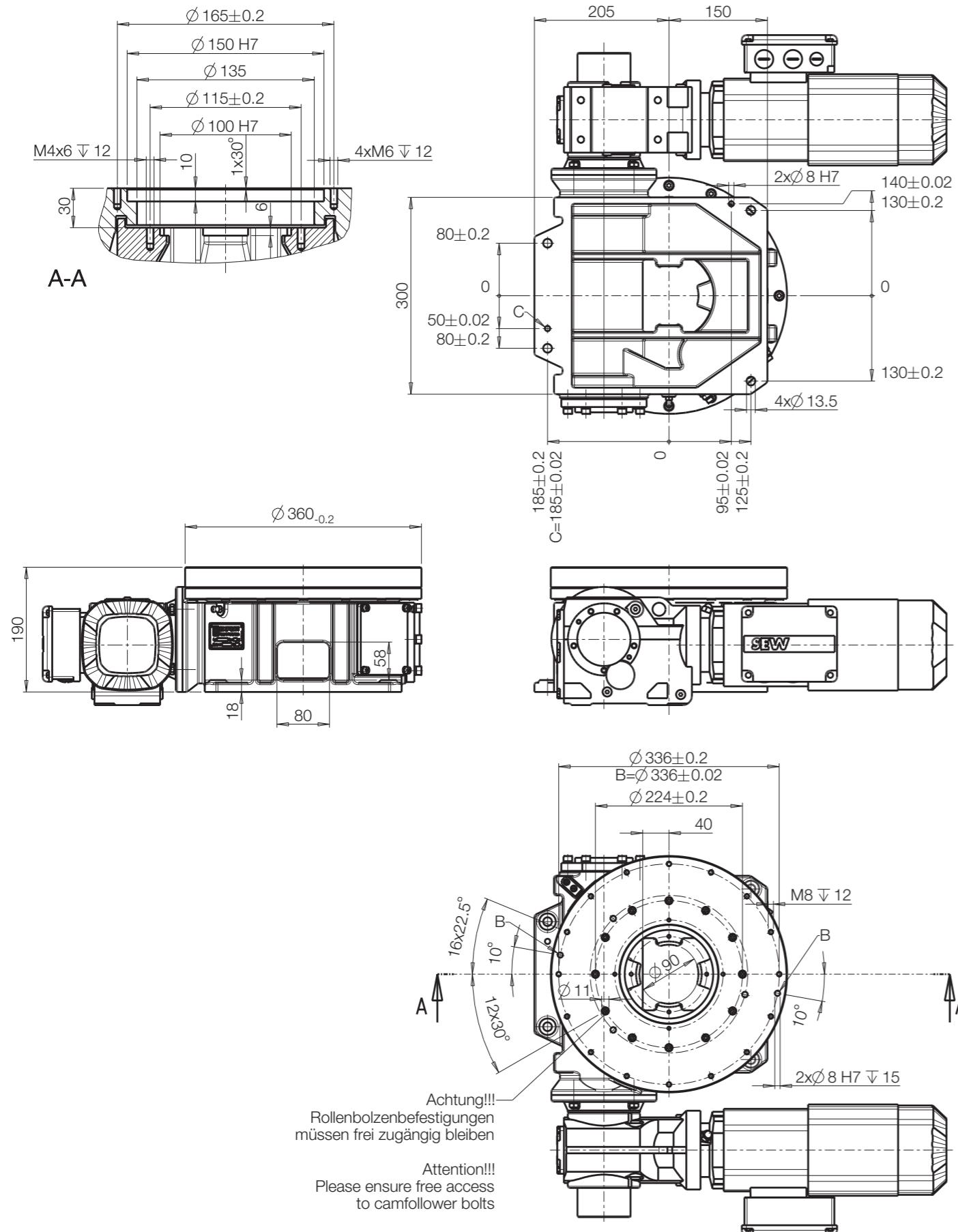
In operation the index cam causes a rotation of the table plate by the programmed angular displacement per step. In the hold position, with engaged brake of the servo drive, low-backlash, positive fit positioning of the table plate is achieved without an additional locking device.

The EDH series products are designed for a vertical or horizontal rotational axis.

Technische Daten

Technical Data

EDH 610



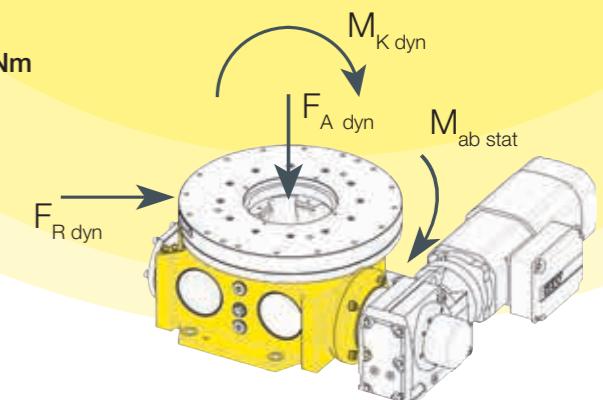
ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	190 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	360 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	90 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a \max}$ Maximum outer swing diameter	2.300 mm
Gewicht m_{dt} Weight	120 kg

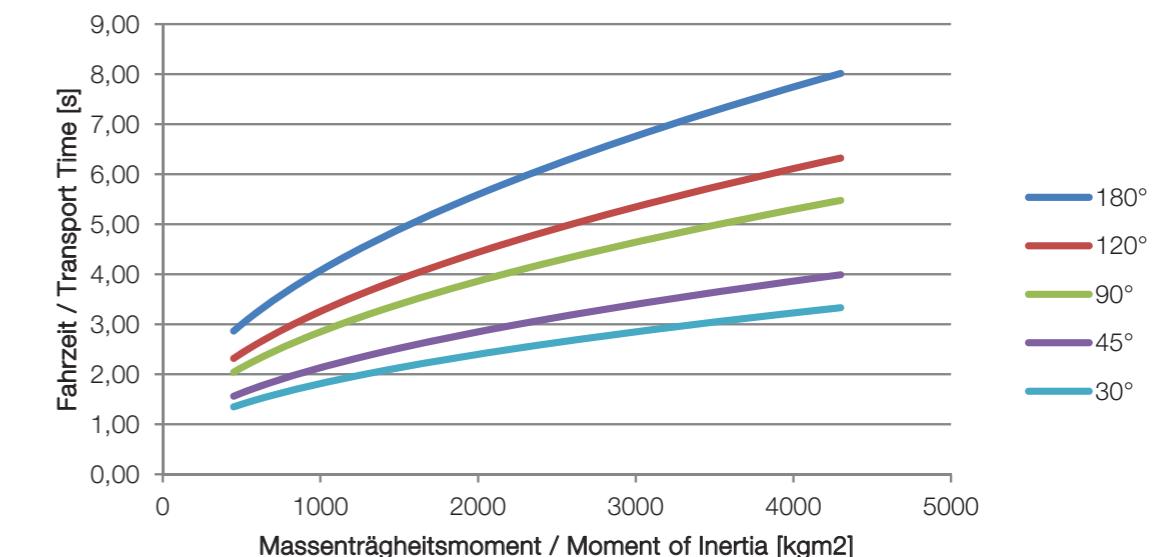
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$ dynamic tilting moment	1.600 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$ dynamic axial force	2.200 N
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$ dynamic radial force	10.000 N
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$ static output torque	1.500 Nm

* kombinierte Lasten nur nach
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS
* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



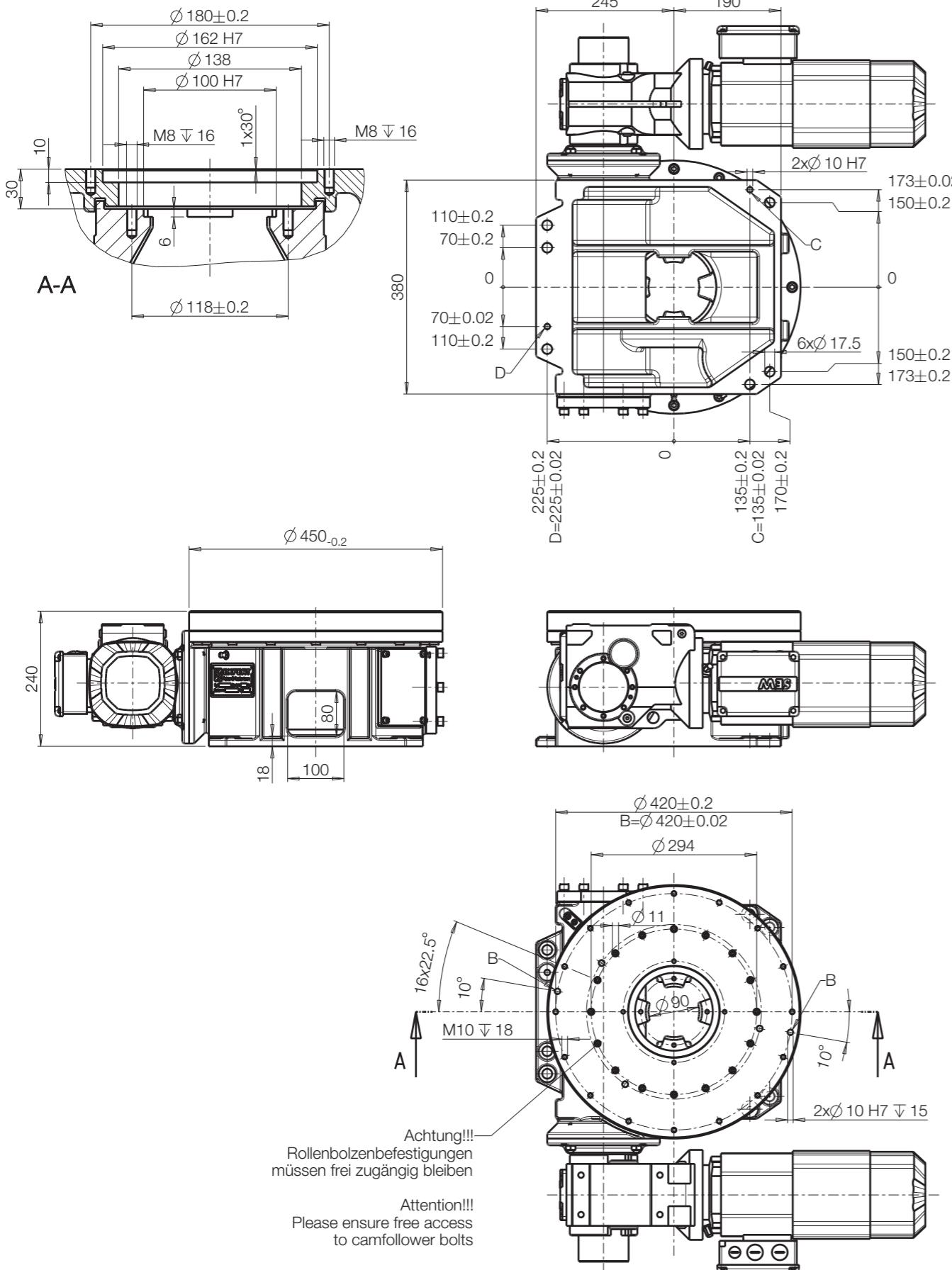
Performance EDH 610



Technische Daten

Technical Data

EDH 700



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	240 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	450 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	90 mm
Empfohlener max. Aufbau $\phi d_{a \max}$ Maximum outer swing diameter	3.000 mm
Gewicht m_{dt} Weight	210 kg

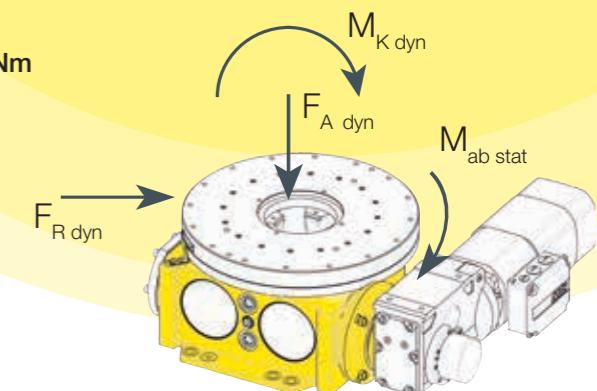
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$ dynamic tilting moment	5.000 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$ dynamic axial force	6.000 N
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$ dynamic radial force	28.000 N
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$ static output torque	2.400 Nm

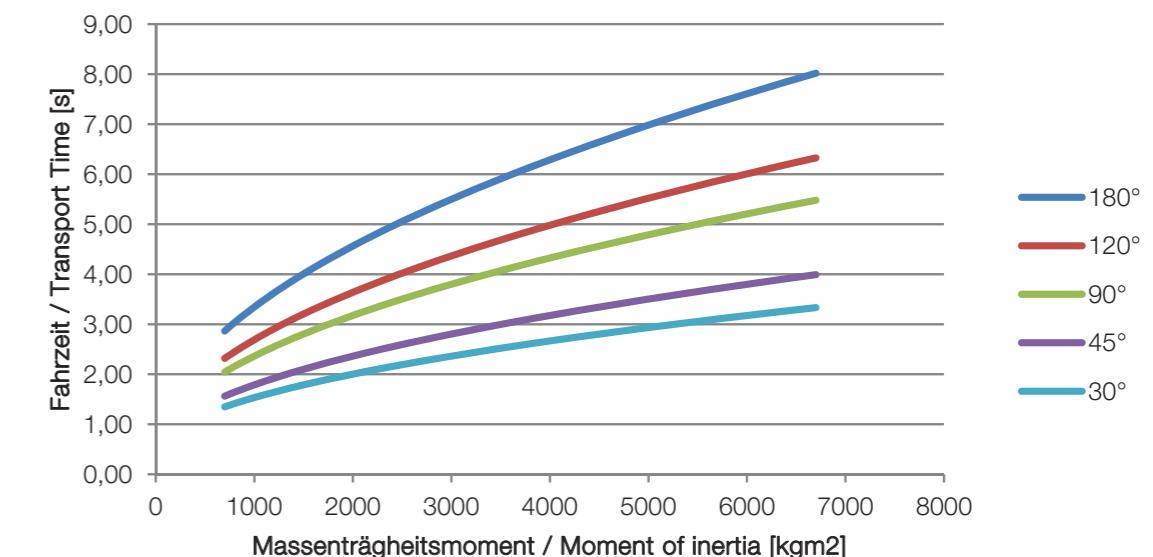
* kombinierte Lasten nur nach

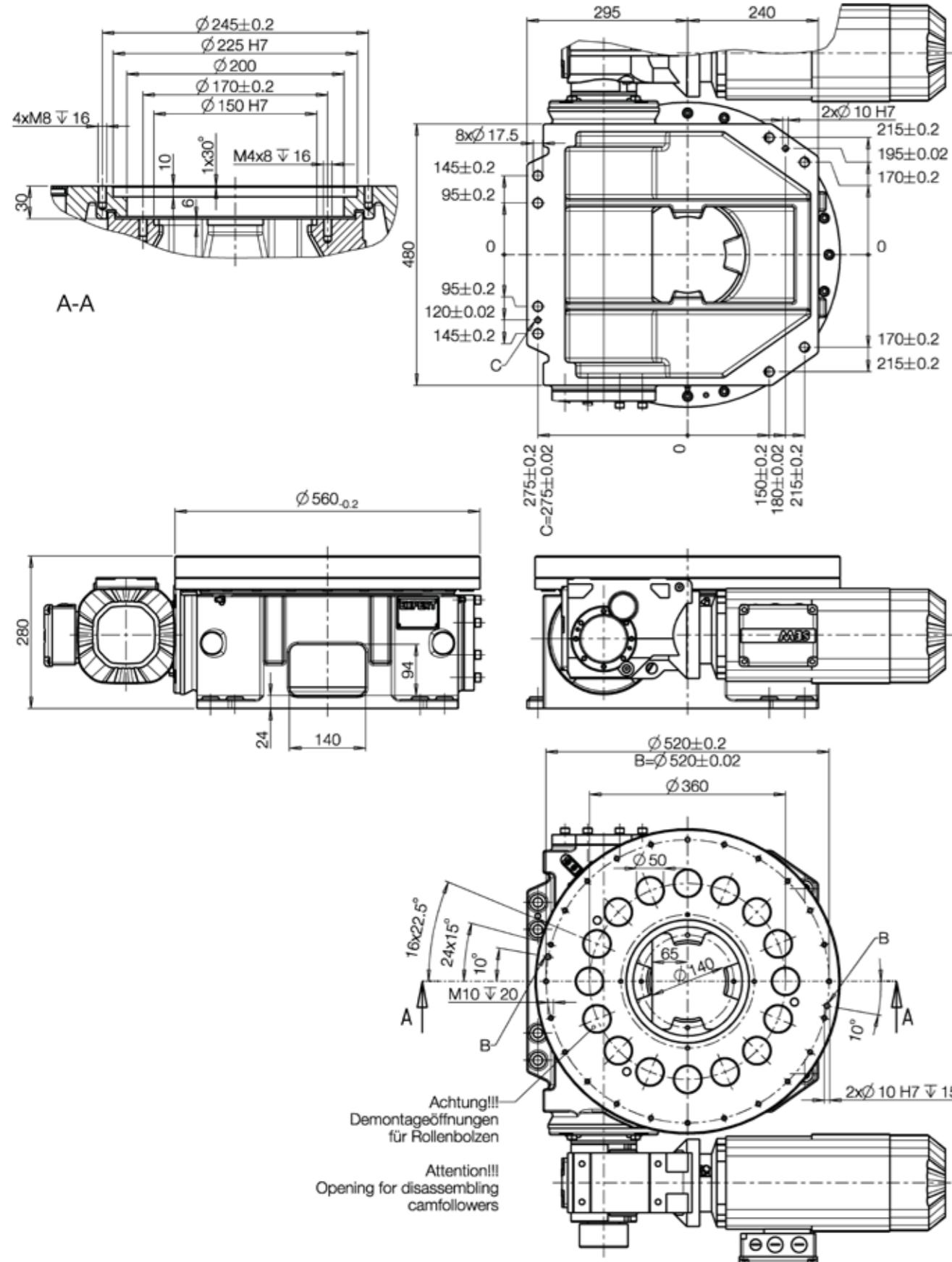
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 700





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	280 mm
Tischplattendurchmesser d _{tp} Table top diameter	560 mm
Mittendurchgang D _m Center passage	140 mm
Empfohlener max. Aufbau Ø d _{a max} Maximum outer swing diameter	3.600 mm
Gewicht m _{dt} Weight	350 kg

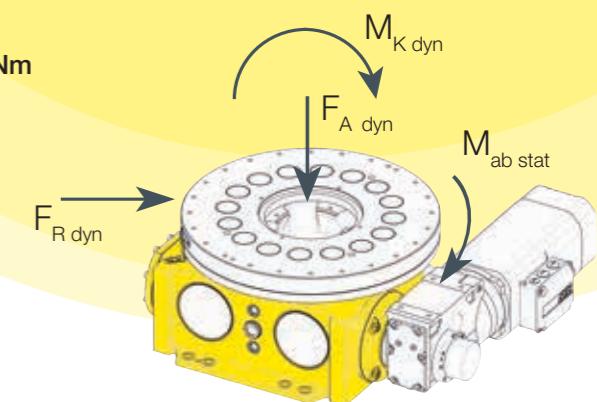
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment M _{K dyn} dynamic tilting moment	8.000 Nm
dynamische Axialkraft F _{A dyn} dynamic axial force	80.000 N
dynamische Radialkraft F _{R dyn} dynamic radial force	35.000 N
statisches Abtriebsmoment M _{ab stat} static output torque	4.000 Nm

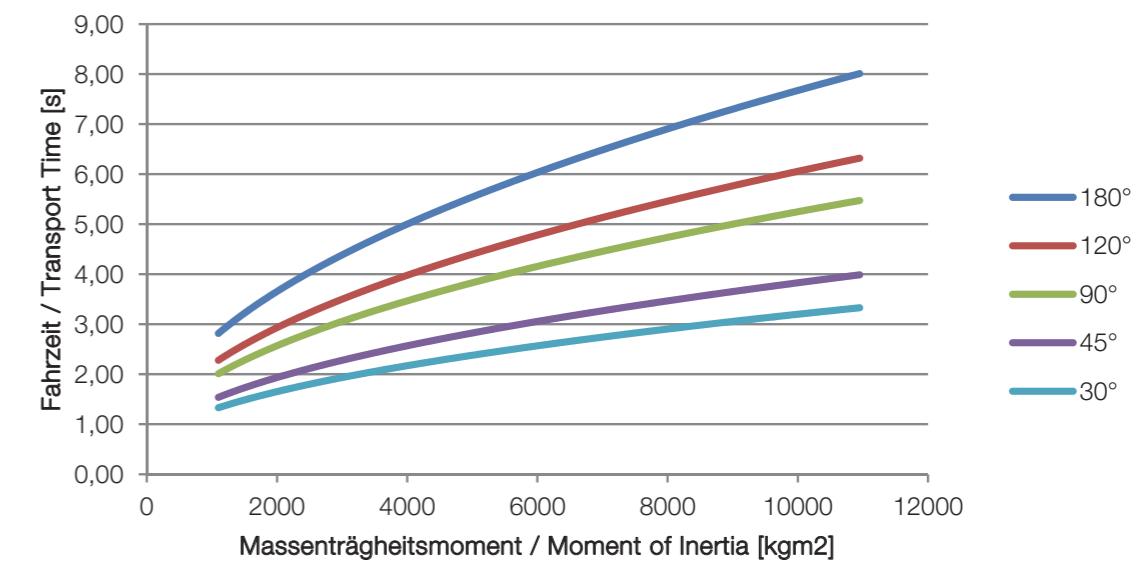
* kombinierte Lasten nur nach

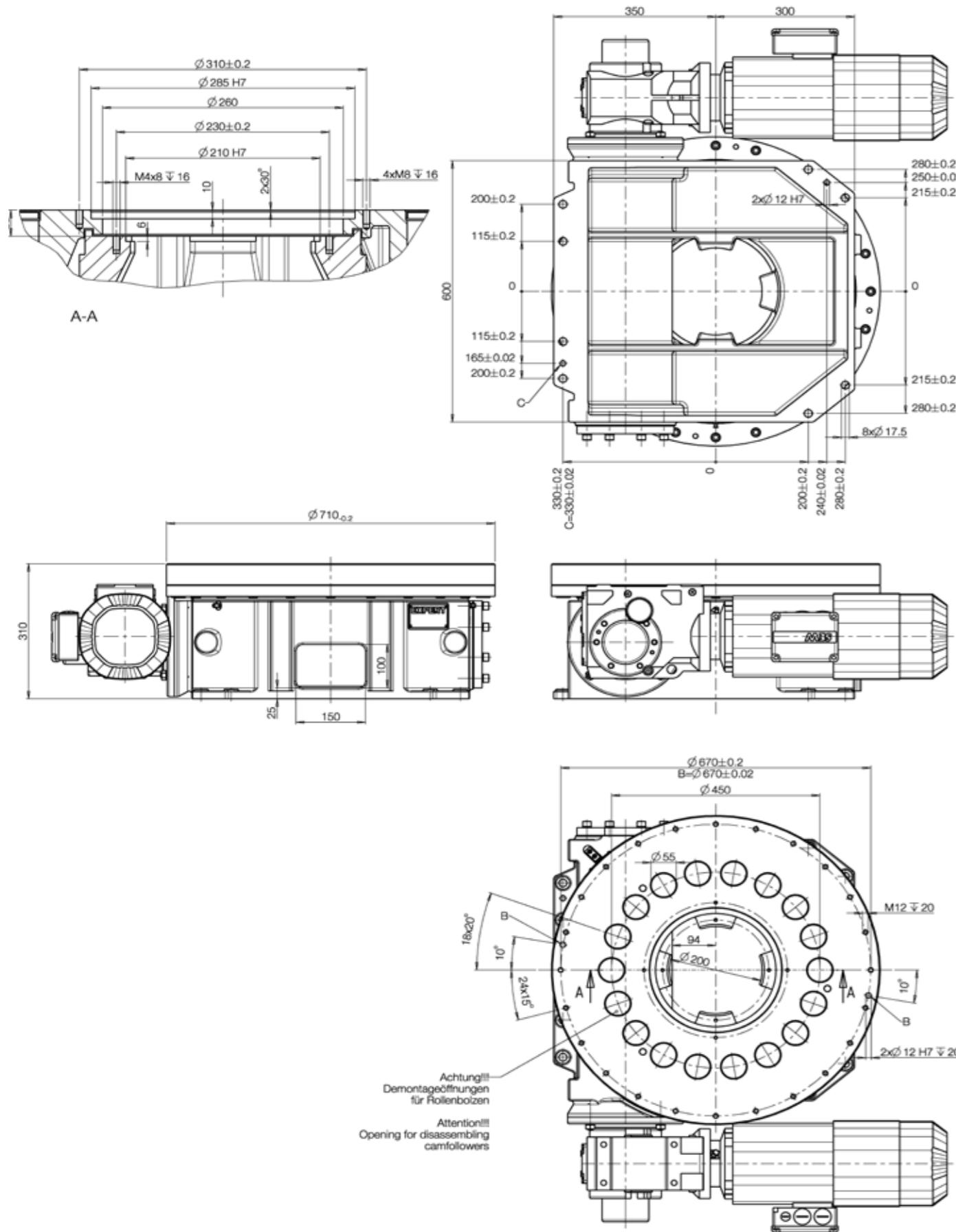
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 810





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h | Height

Tischplattendurchmesser d_{tp}

Table top diameter

Mittendurchgang D_m

Center passage

Empfohlener max. Aufbau Ø

Maximum output

Gewic

310 mm
710 mm
200 mm
4.500 mm
500 kg

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K_{dyn}}$

dynamic tilting moment

dynamische Axialkraft $F_{A\text{ dyn}}$

dynamic axial force

dynamische Radialkra

dynamic radial force

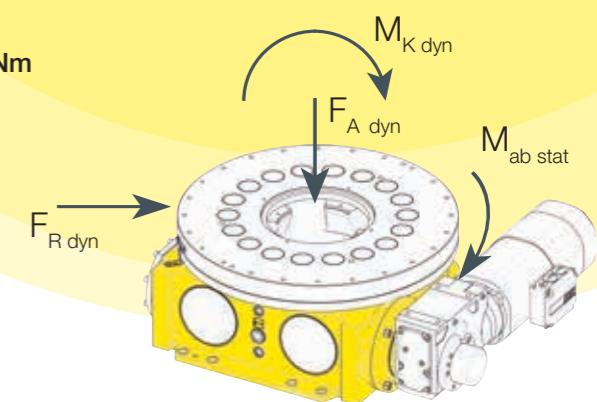
statisches Abtrieb

* kombinierte Lasten nur nach

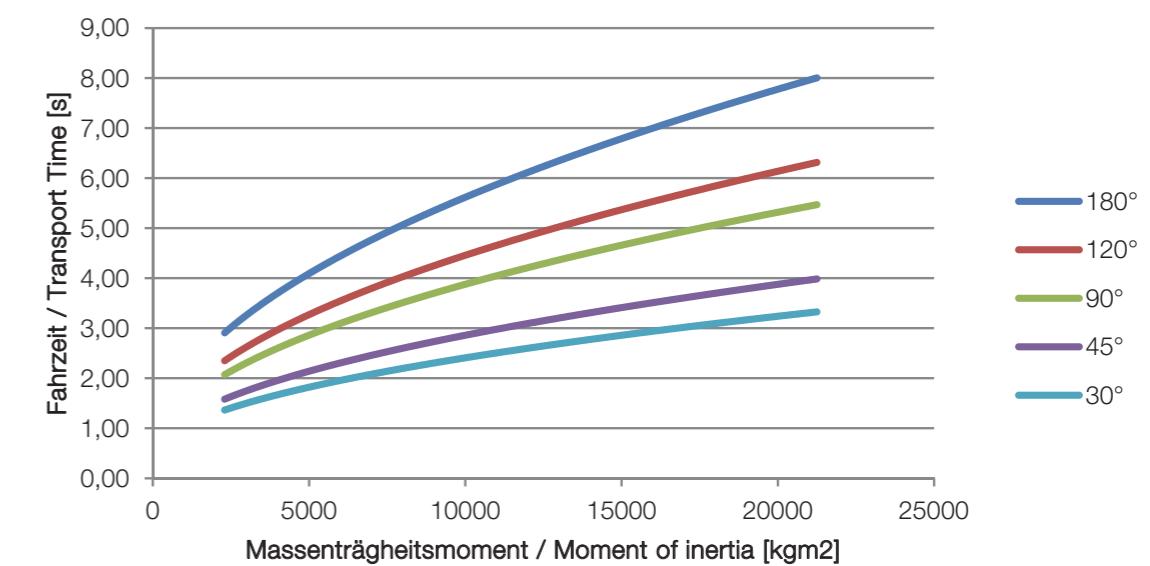
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only a

combined loads only after consultation with EXPERT-TÜRKERS



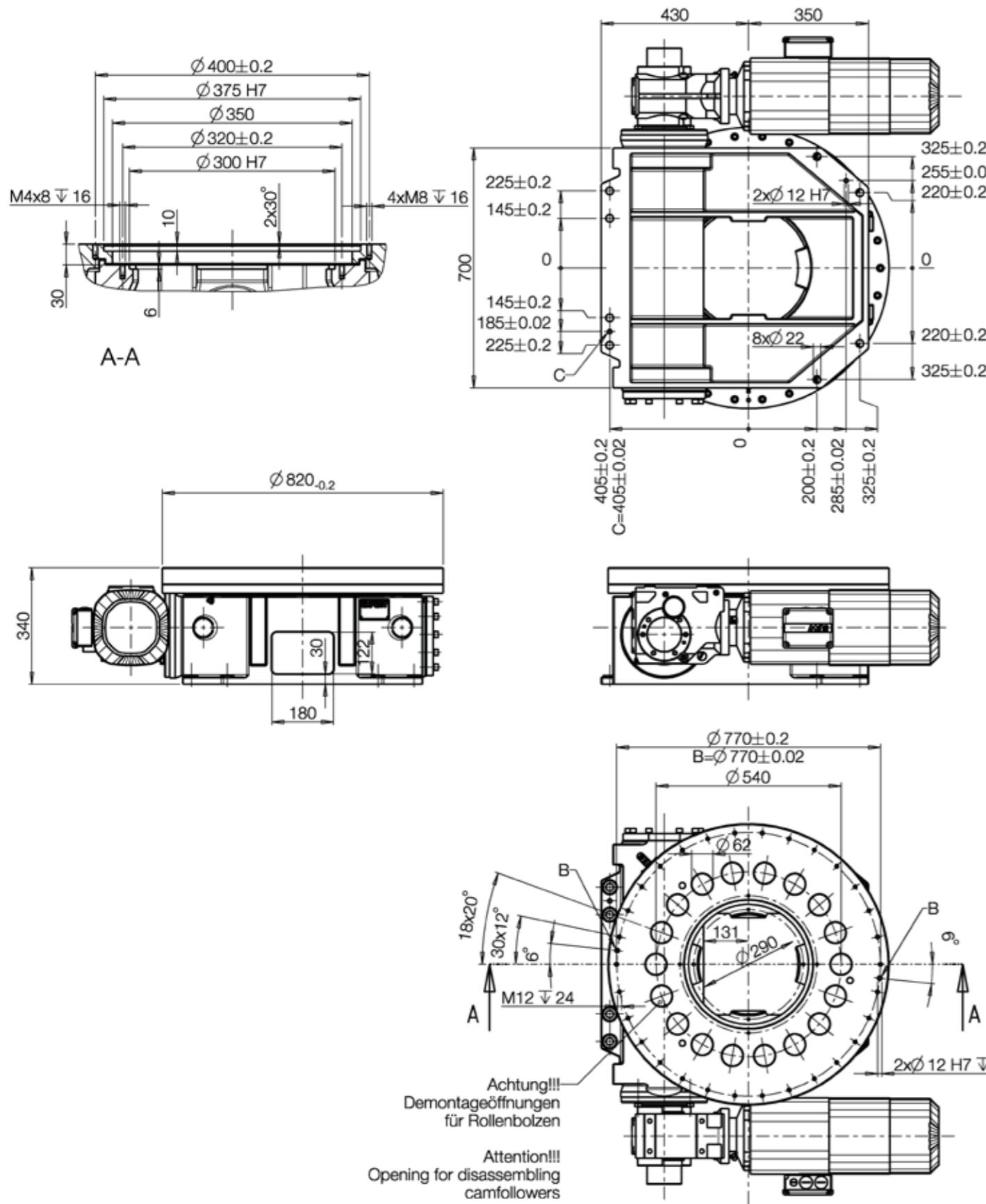
Performance EDH 960



Technische Daten

Technical Data

EDH 1070



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

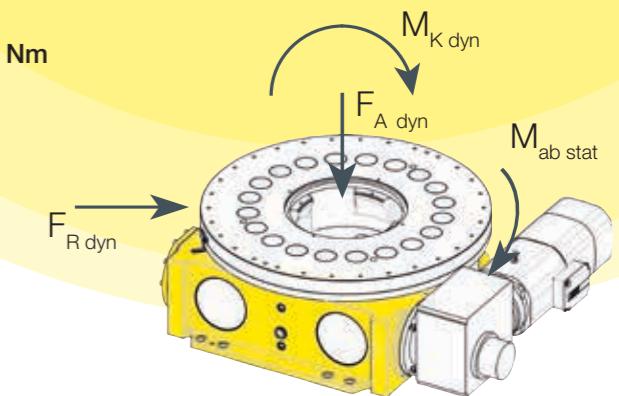
Bauhöhe h Height	340 mm
Tischplattendurchmesser d _{tp} Table top diameter	820 mm
Mittendurchgang D _m Center passage	290 mm
Empfohlener max. Aufbau Ø d _{a max} Maximum outer swing diameter	5.200 mm
Gewicht m _{dt} Weight	870 kg

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

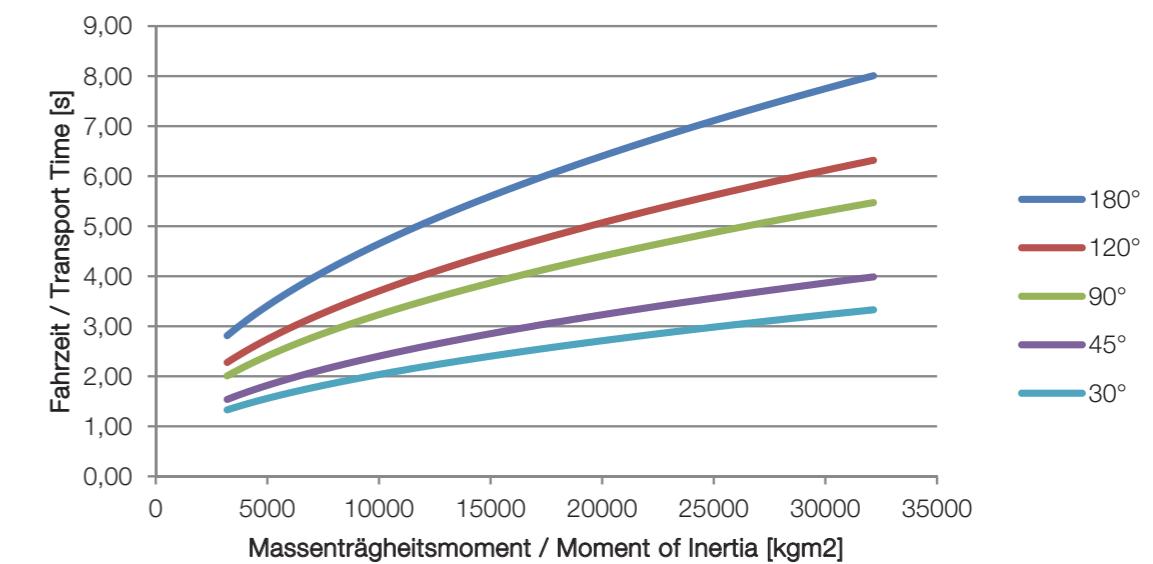
dynamisches Kippmoment M _{K dyn} dynamic tilting moment	18.000 Nm
dynamische Axialkraft F _{A dyn} dynamic axial force	110.000 N
dynamische Radialkraft F _{R dyn} dynamic radial force	53.000 N
statisches Abtriebsmoment M _{ab stat} static output torque	12.000 Nm

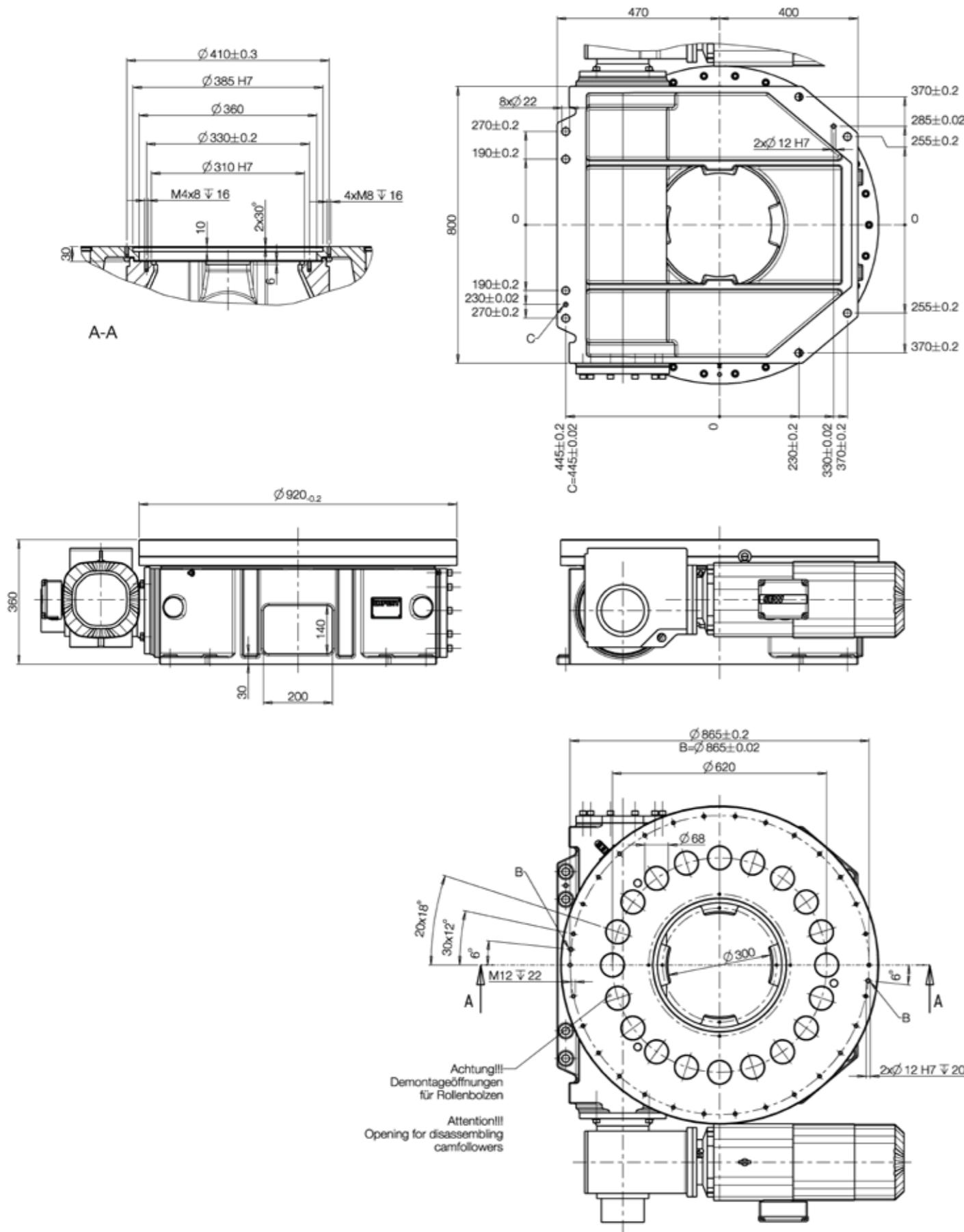
* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 1070





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	360 mm
Tischplattendurchmesser d _{tp} Table top diameter	920 mm
Mittendurchgang D _m Center passage	300 mm
Empfohlener max. Aufbau Ø d _{a max} Maximum outer swing diameter	6.200 mm
Gewicht m _{dt} Weight	870 kg

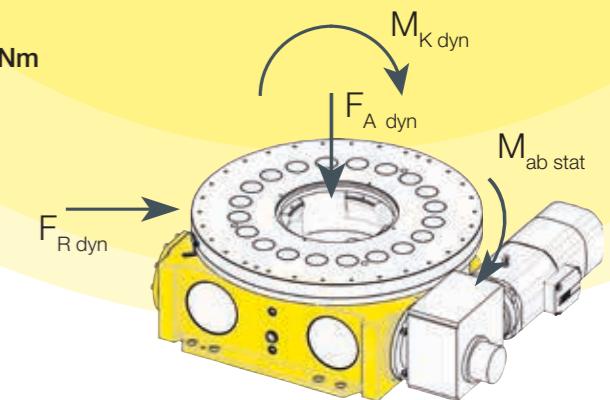
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment M _{K dyn} dynamic tilting moment	24.000 Nm
dynamische Axialkraft F _{A dyn} dynamic axial force	130.000 N
dynamische Radialkraft F _{R dyn} dynamic radial force	61.000 N
statisches Abtriebsmoment M _{ab stat} static output torque	15.000 Nm

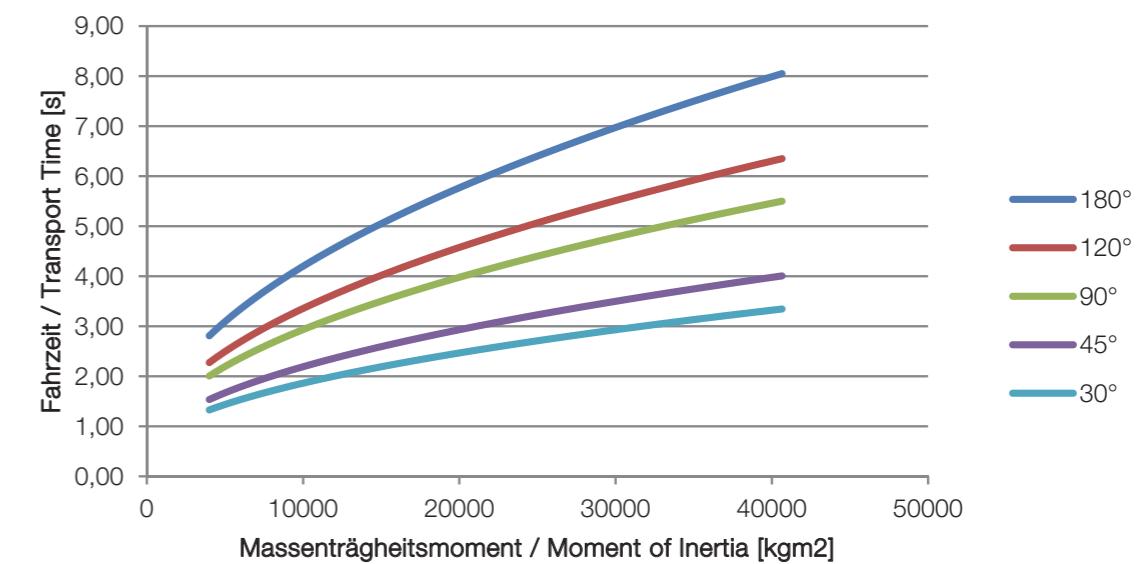
* kombinierte Lasten nur nach

Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



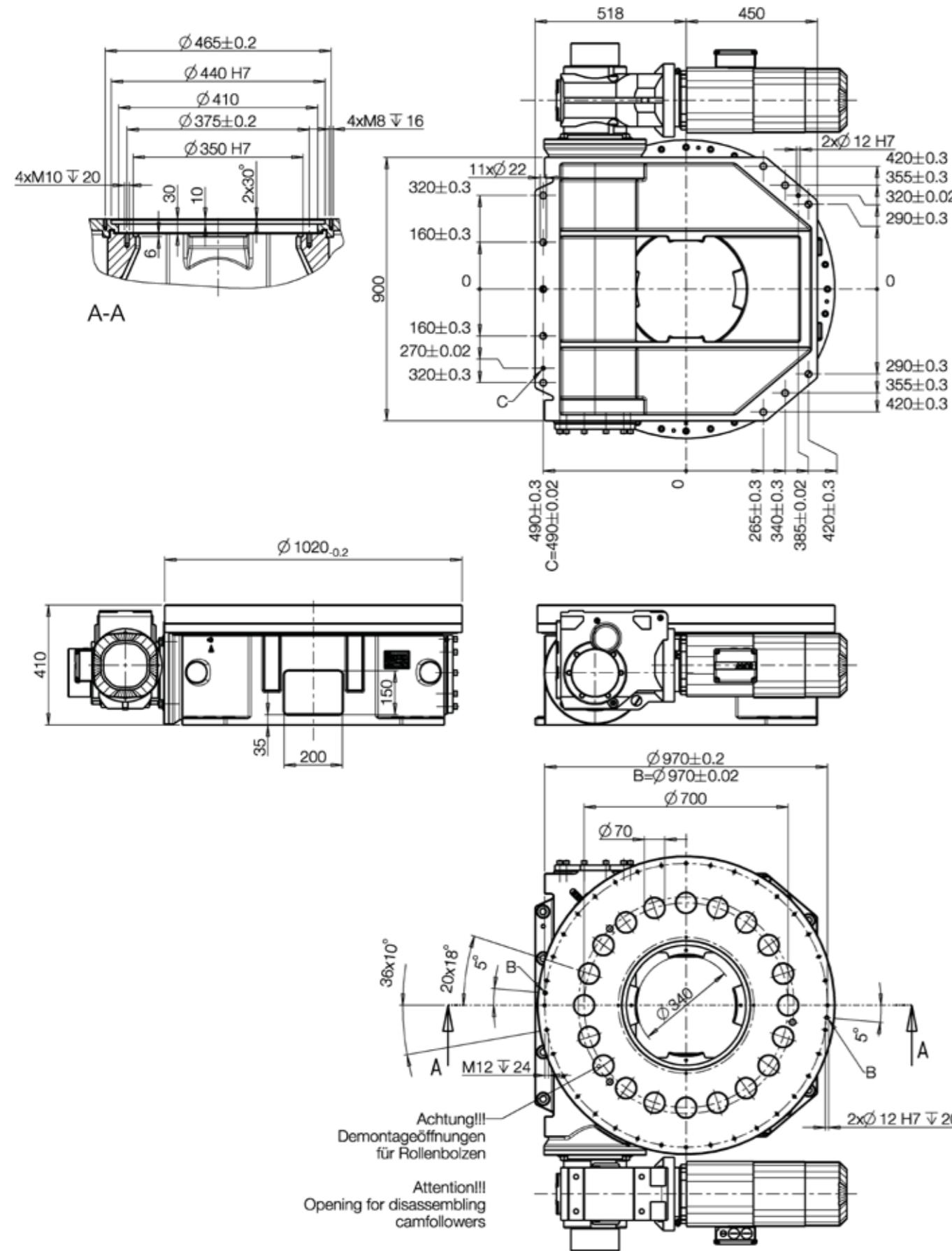
Performance EDH 1170



Technische Daten

Technical Data

EDH 1270



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	410 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	1.020 mm
Table top diameter	340 mm
Mittendurchgang D_m	7.000 mm
Center passage	1.520 kg
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a \max}$	
Maximum outer swing diameter	
Gewicht m_{dt}	
Weight	

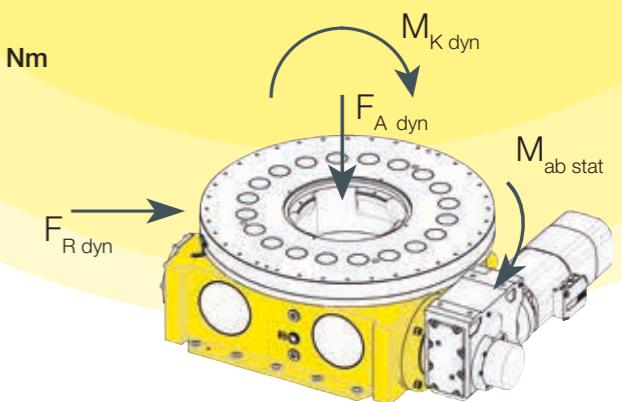
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$	40.000 Nm
dynamic tilting moment	
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$	190.000 N
dynamic axial force	
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$	90.000 N
dynamic radial force	
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$	24.000 Nm
static output torque	

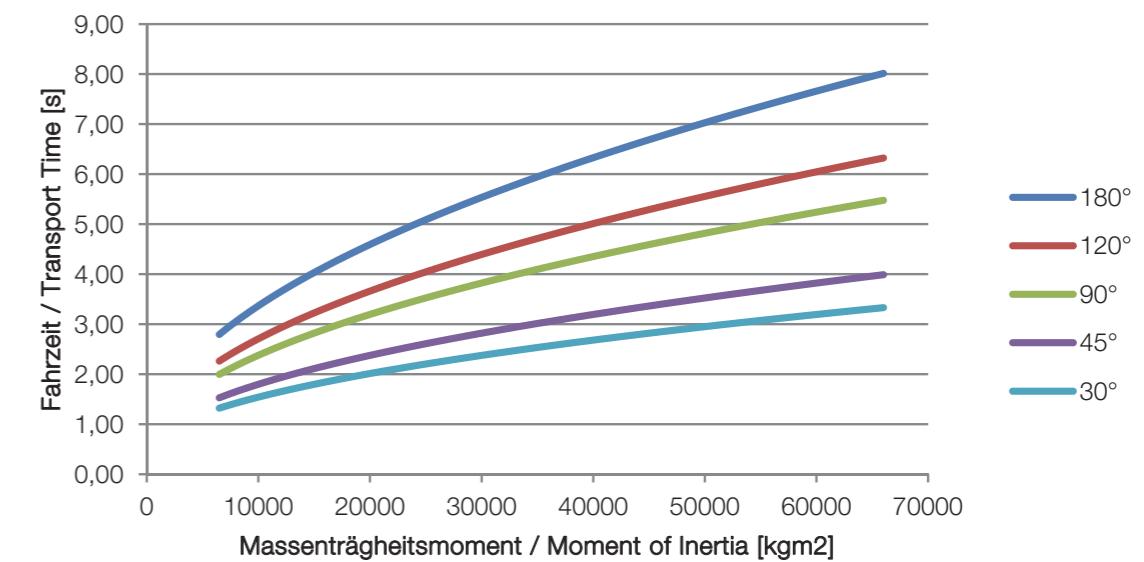
* kombinierte Lasten nur nach

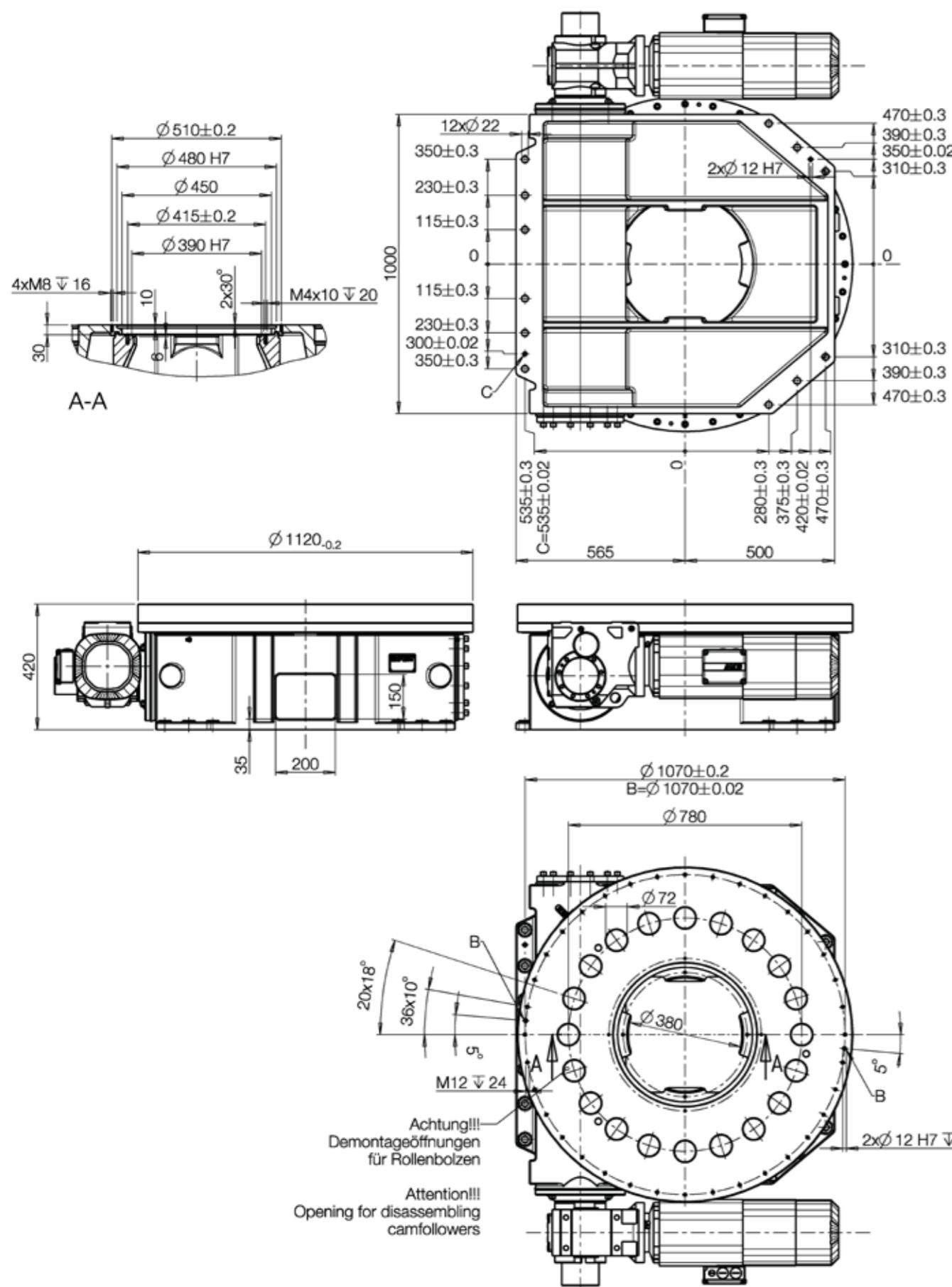
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 1270





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	420 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	1.120 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	380 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a\max}$ Maximum outer swing diameter	7.800 mm
Gewicht m_{dt} Weight	1.700 kg

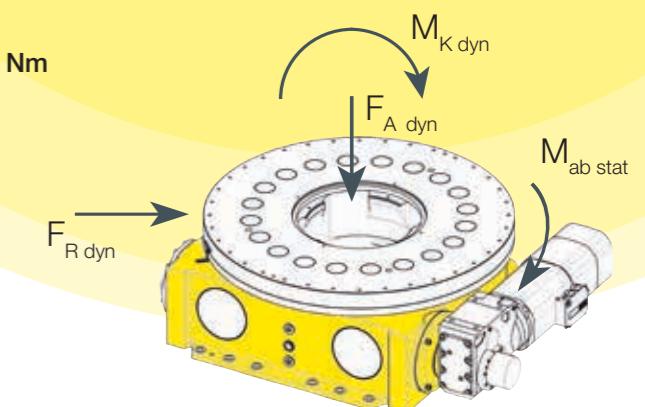
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$ dynamic tilting moment	50.000 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$ dynamic axial force	220.000 N
dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$ dynamic radial force	100.000 N
statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$ static output torque	25.000 Nm

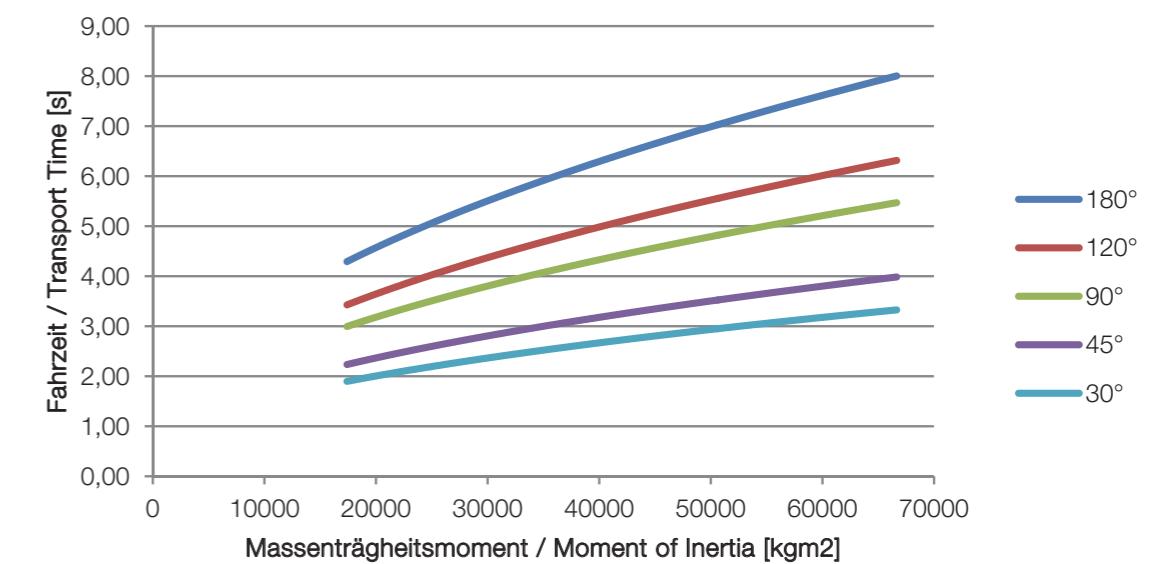
* kombinierte Lasten nur nach

Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



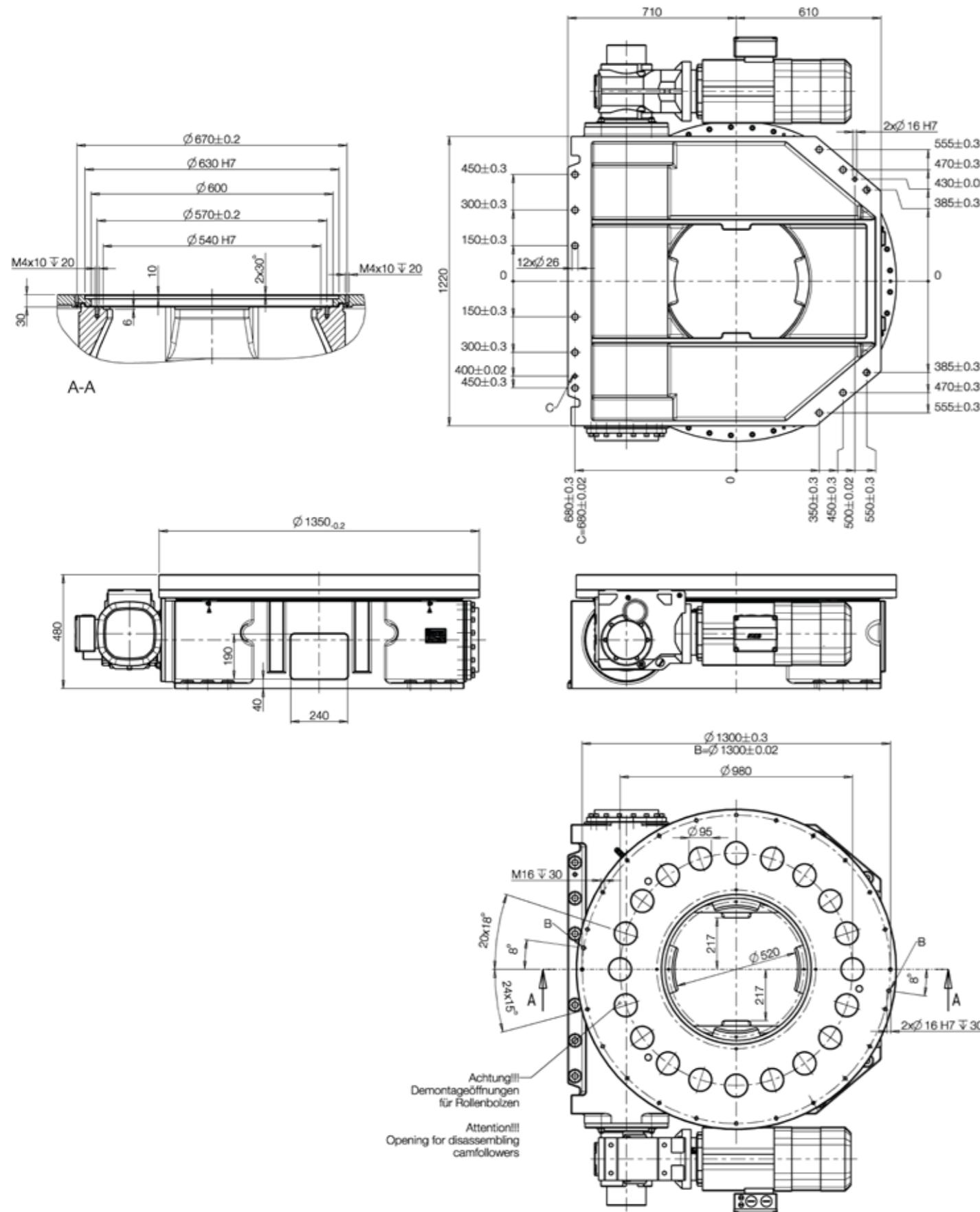
Performance EDH 1370



Technische Daten

Technical Data

EDH 1600



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	480 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	1.350 mm
Table top diameter	520 mm
Mittendurchgang D_m	9.800 mm
Center passage	2.400 kg
Empfohlener max. Aufbau Ø $d_{a\max}$	
Maximum outer swing diameter	
Gewicht m_{dt}	
Weight	

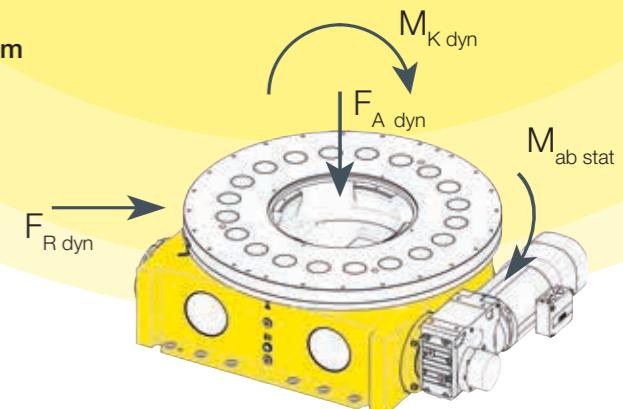
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$	76.000 Nm
dynamic tilting moment	
dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$	260.000 N
dynamic axial force	
dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$	120.000 N
dynamic radial force	
statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$	40.000 Nm
static output torque	

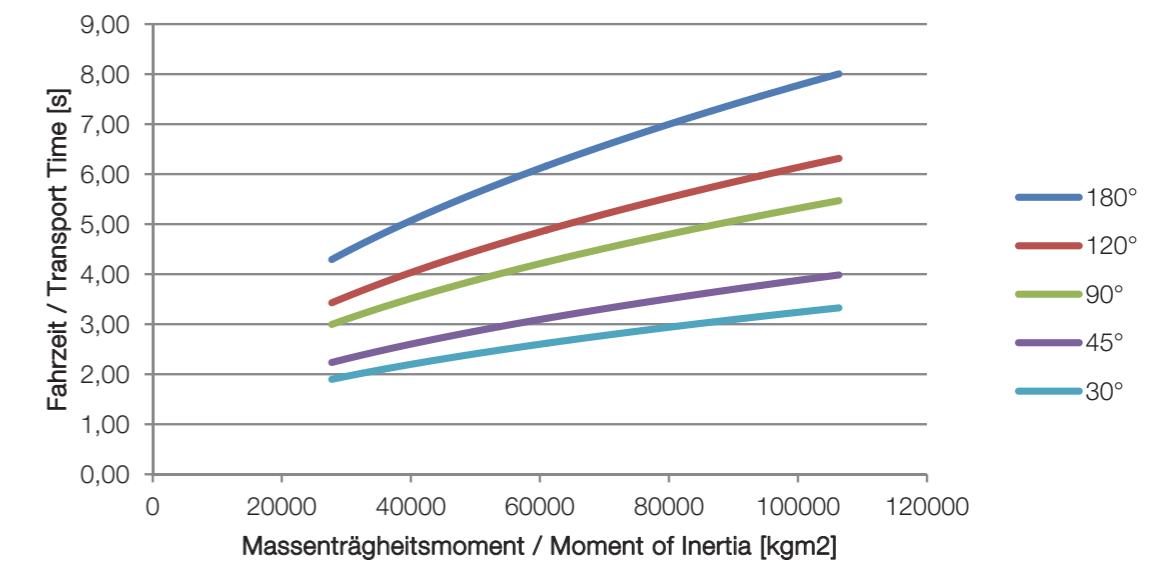
* kombinierte Lasten nur nach

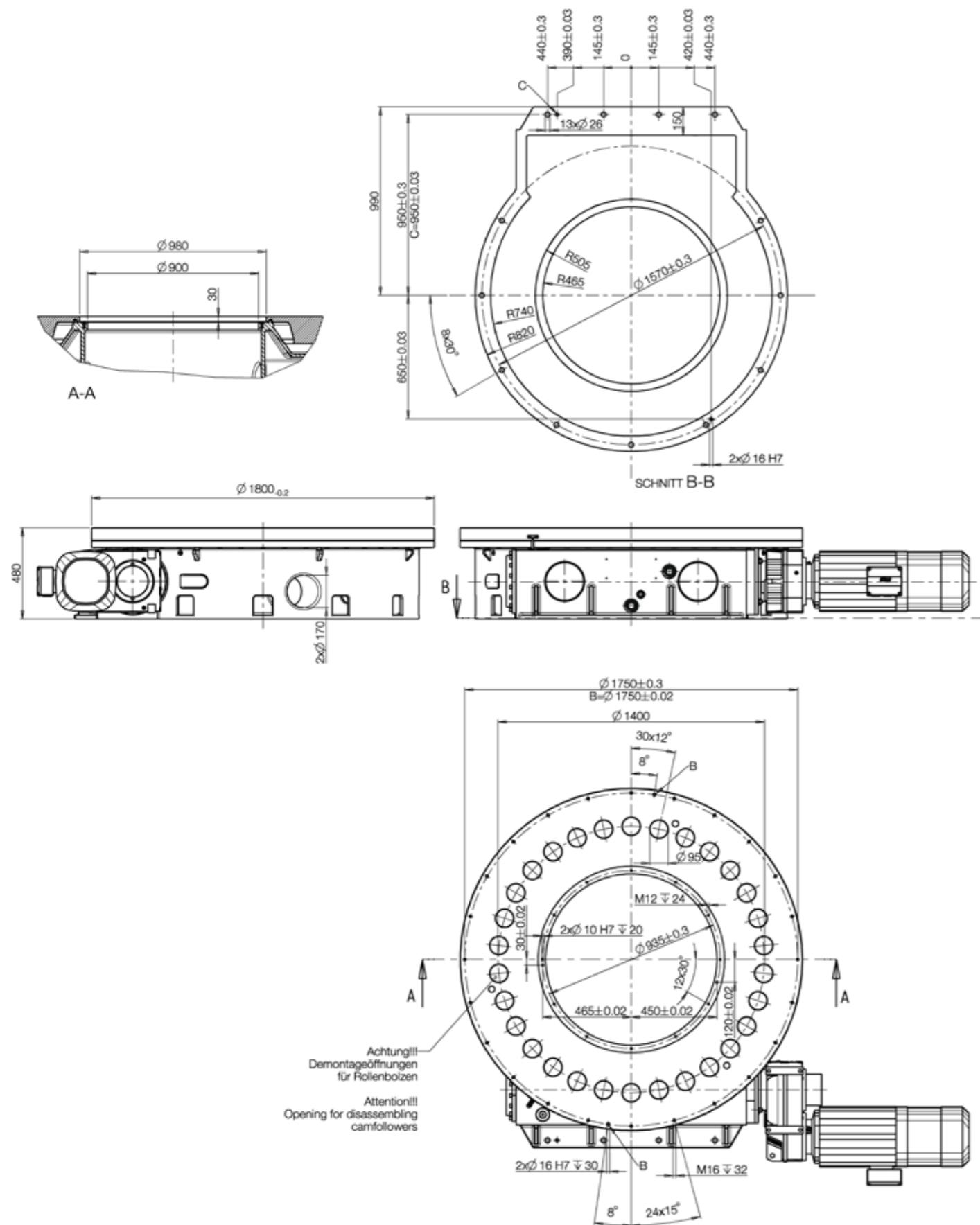
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 1600





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	480 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	1.800 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	900 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a \max}$ Maximum outer swing diameter	10.000 mm
Gewicht m_{dt} Weight	3.100 kg

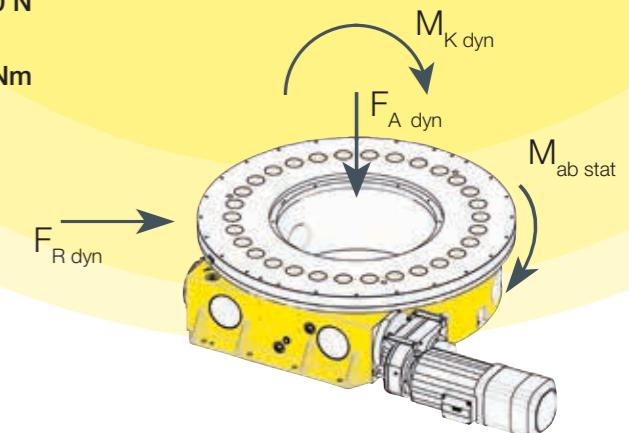
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$ dynamic tilting moment	140.000 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$ dynamic axial force	370.000 N
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$ dynamic radial force	170.000 N
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$ static output torque	60.000 Nm

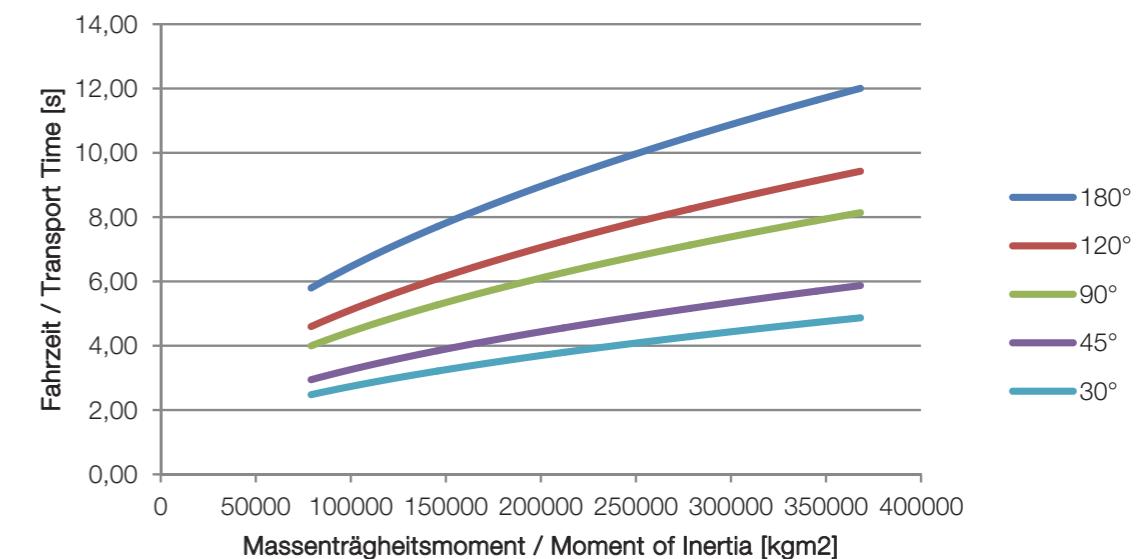
* kombinierte Lasten nur nach

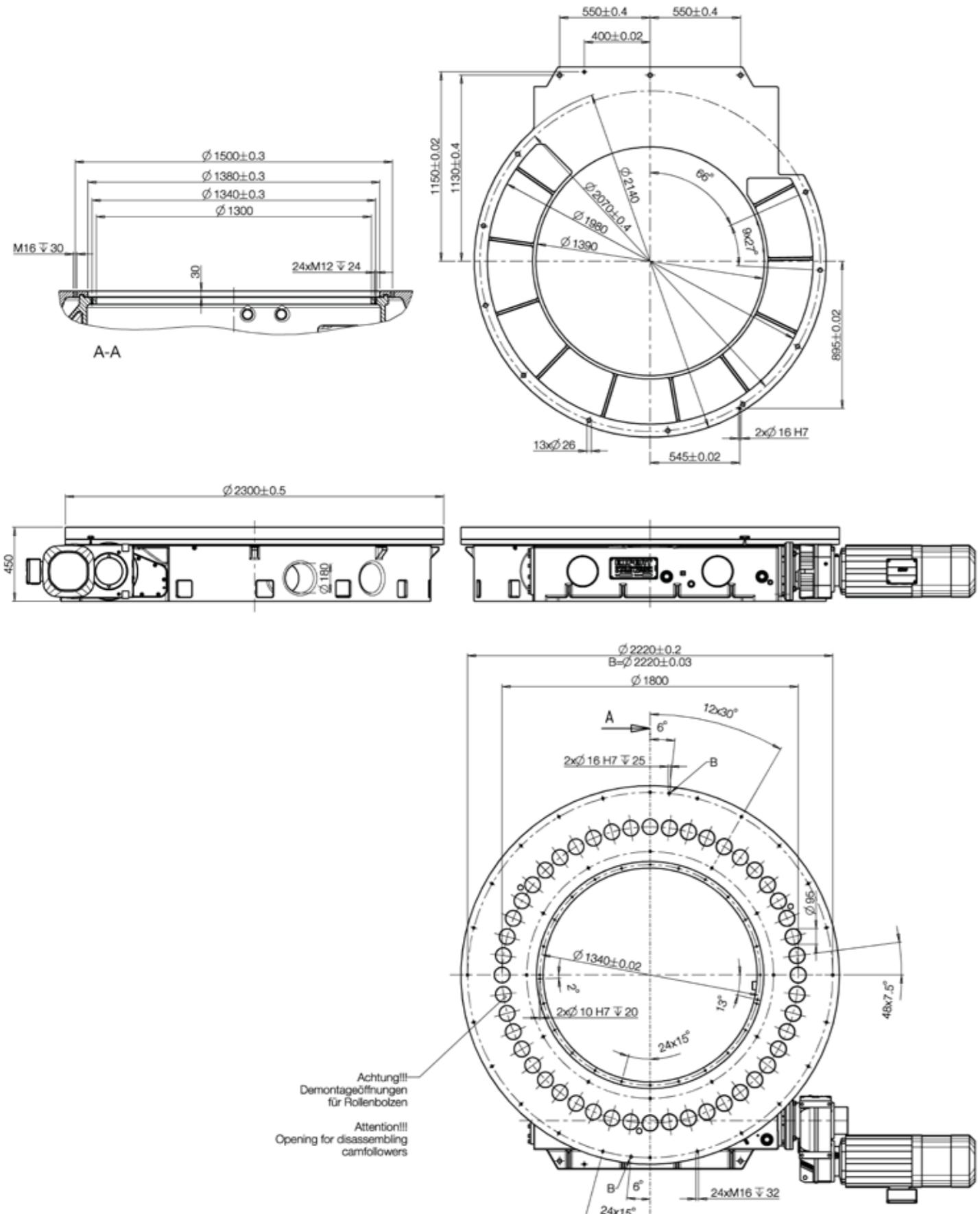
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 2050





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	450 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	2.300 mm
Table top diameter	1.300 mm
Mittendurchgang D_m	10.000 mm
Center passage	3.865 kg
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a\max}$	
Maximum outer swing diameter	
Gewicht m_{dt}	
Weight	

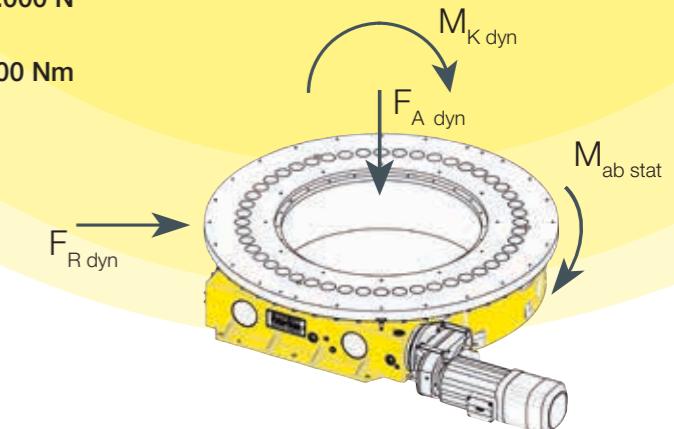
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$	240.000 Nm
dynamic tilting moment	
dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$	470.000 N
dynamic axial force	
dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$	220.000 N
dynamic radial force	
statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$	127.000 Nm
static output torque	

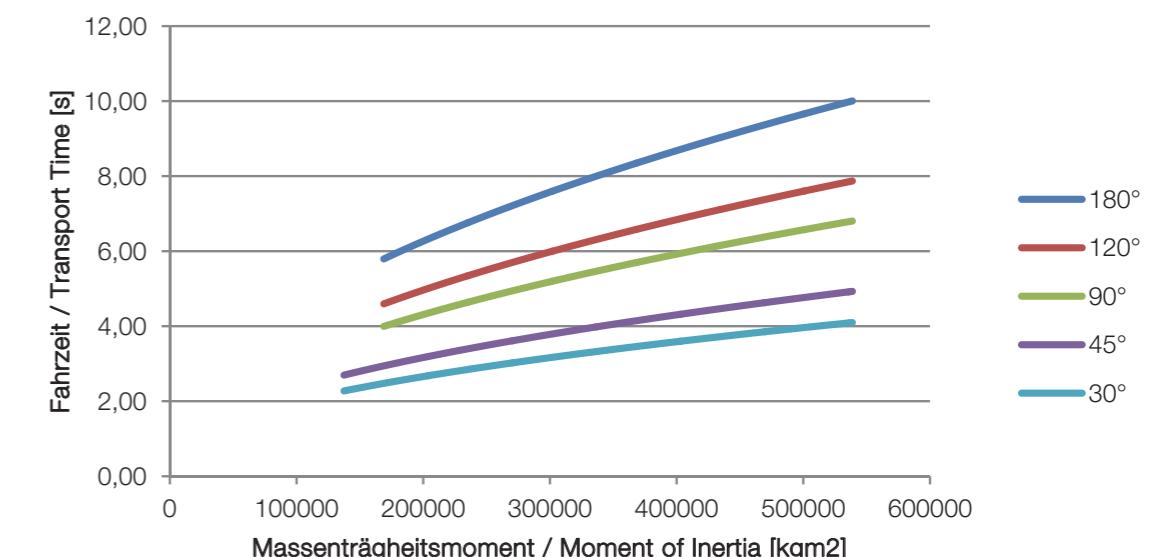
* kombinierte Lasten nur nach

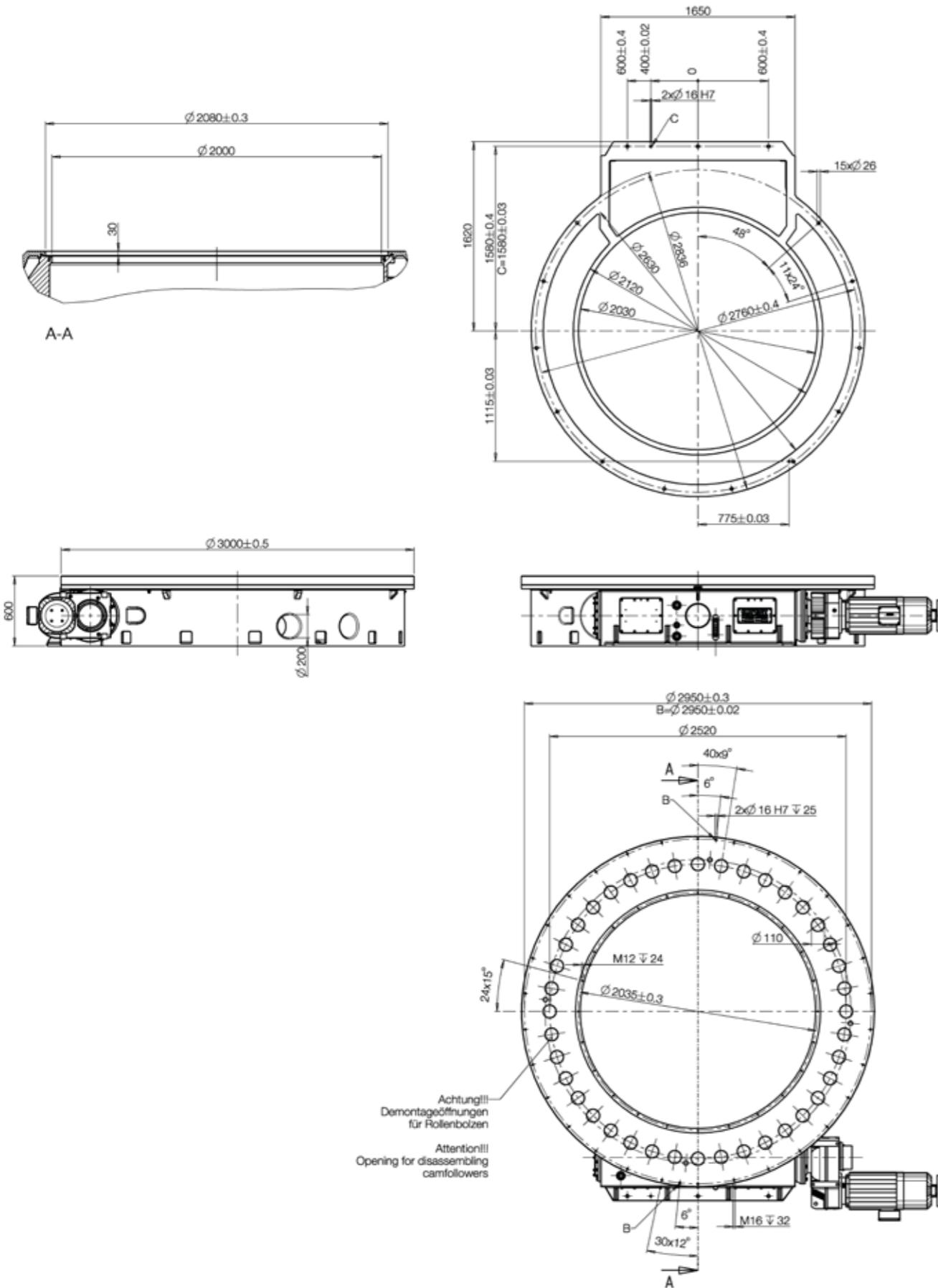
Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 2550





ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	600 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	3.000 mm
Table top diameter	2.000 mm
Mittendurchgang D_m	10.000 mm
Center passage	6.800 kg
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a \max}$	
Maximum outer swing diameter	
Gewicht m_{dt}	
Weight	

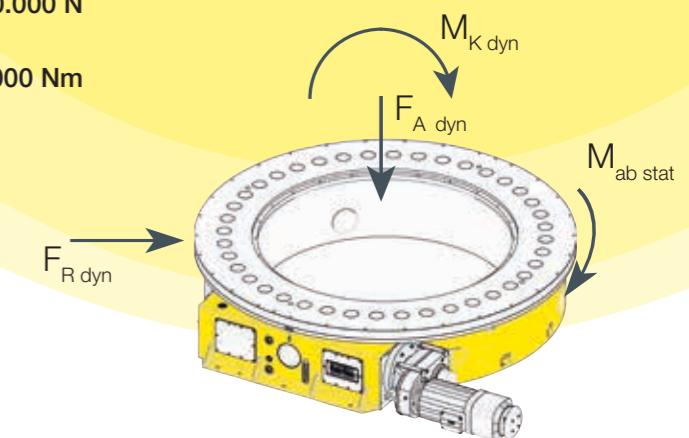
BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$	430.000 Nm
dynamic tilting moment	
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$	640.000 N
dynamic axial force	
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$	300.000 N
dynamic radial force	
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$	145.000 Nm
static output torque	

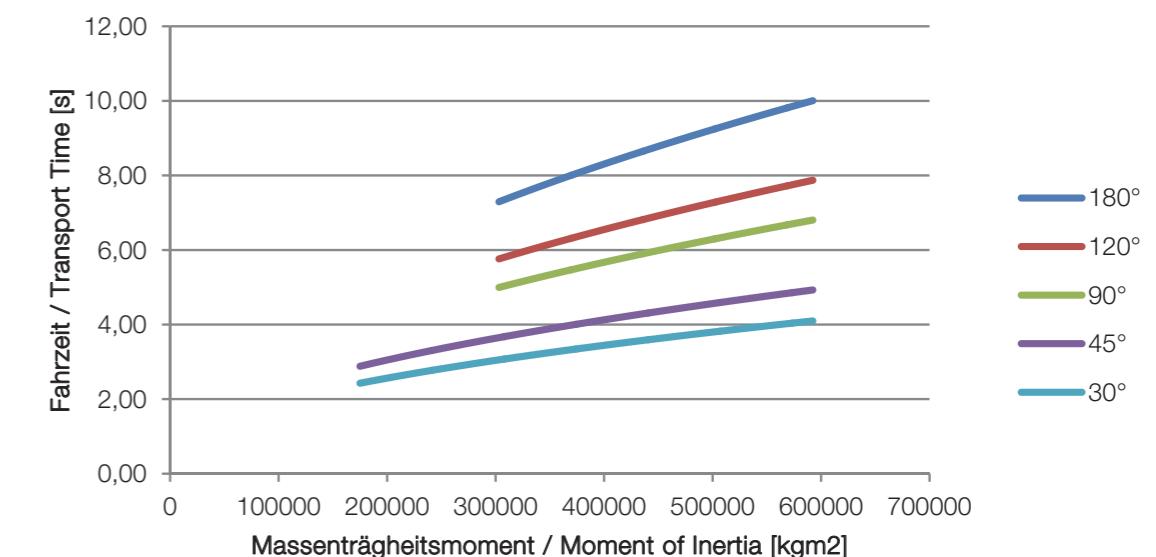
* kombinierte Lasten nur nach

Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after
consultation with EXPERT-TÜNKERS



Performance EDH 3250



EDX | FESTTEILUNGS DREHTISCHE

Die Drehtische und Trommelantriebe der EXPERT-TÜNKERS EDX-Serie sind Präzisions-Schrittantriebe mit fester Teilung und maximalem Drehmoment. Sie werden zum dynamischen Taktten von Lasten bis 30 Tonnen verwendet. Der Antrieb erfolgt über einen energieeffizienten Getriebedrehstrommotor. Seine konstante Drehbewegung wird über eine formschlüssige Kurvenwalze mit eingefrästem Bewegungsprofil in eine getaktete Bewegung an der Tischplatte des Drehtisches umgesetzt.

Klassische Anwendungsfälle sind 2er, 3er oder 4er Teilungen bei einer Taktzeit zwischen 2 und 6 Sekunden. Selbstverständlich sind auch weitere Teilungen und Taktzeiten auf Anfrage möglich. Für eine individuelle Antriebsauslegung teilen Sie uns bitte Ihre vollständigen technischen Projektdaten mit.

Typische Anwendungen für EXPERT-TÜNKERS Drehtische sind beispielsweise der Werkstückwechsel in Schweißanlagen des Karosseriebaus, das Ein- und Ausschleusen von Werkstückträgern, oder als Drehtisch für getaktete Arbeitsabfolgen in der Serienfertigung. Dabei eignen sich unsere Drehantriebe sowohl für den klassischen horizontalen Anwendungsfall als Drehtisch, als auch für den platzsparenden vertikalen Einsatz als Trommelantrieb. Dabei können in einem Trommelsystem mehrere Werkzeuge für die flexible Fertigung bereithalten werden.

Eine perfekte Ergänzung ist die speziell für unsere Festteilungs-Drehtische entwickelte Smart-Turn Steuerung.

EDX | FIXED ROTARY TABLES

The rotary tables and trunnion drives of the EXPERT-TÜNKERS EDX series are precision indexers with fixed pitch and maximum torque. They are used for dynamic cycles of loads up to 30 tons. The drive takes place via an energy-efficient geared three-phase motor.

A characteristic of EDX Series rotary tables is the fact that the dial plate is continuously driven by two cam followers. In addition, this double meshing of the roller pins ensures virtually zero-backlash locking of the rotary table plate in the operating position.

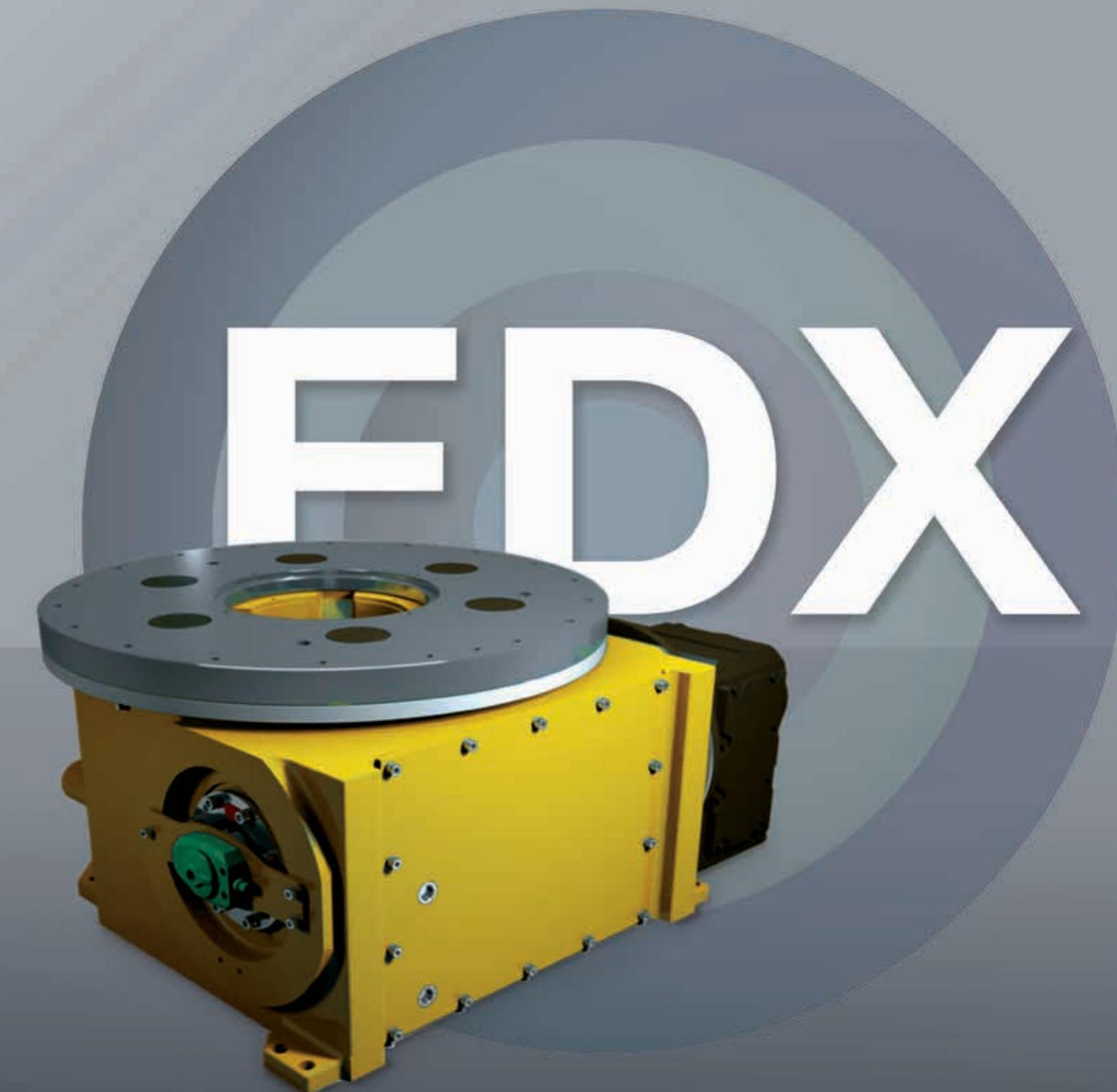
Alternatively, this can be achieved by widening the zero position.

The indexing positions of the rotary table are defined in the motion profile specified in the indexing cam. Most common, partitions are 2-stop = 180°, 3-stop = 120° and 4-stop = 90°. Individual solutions are available on request.

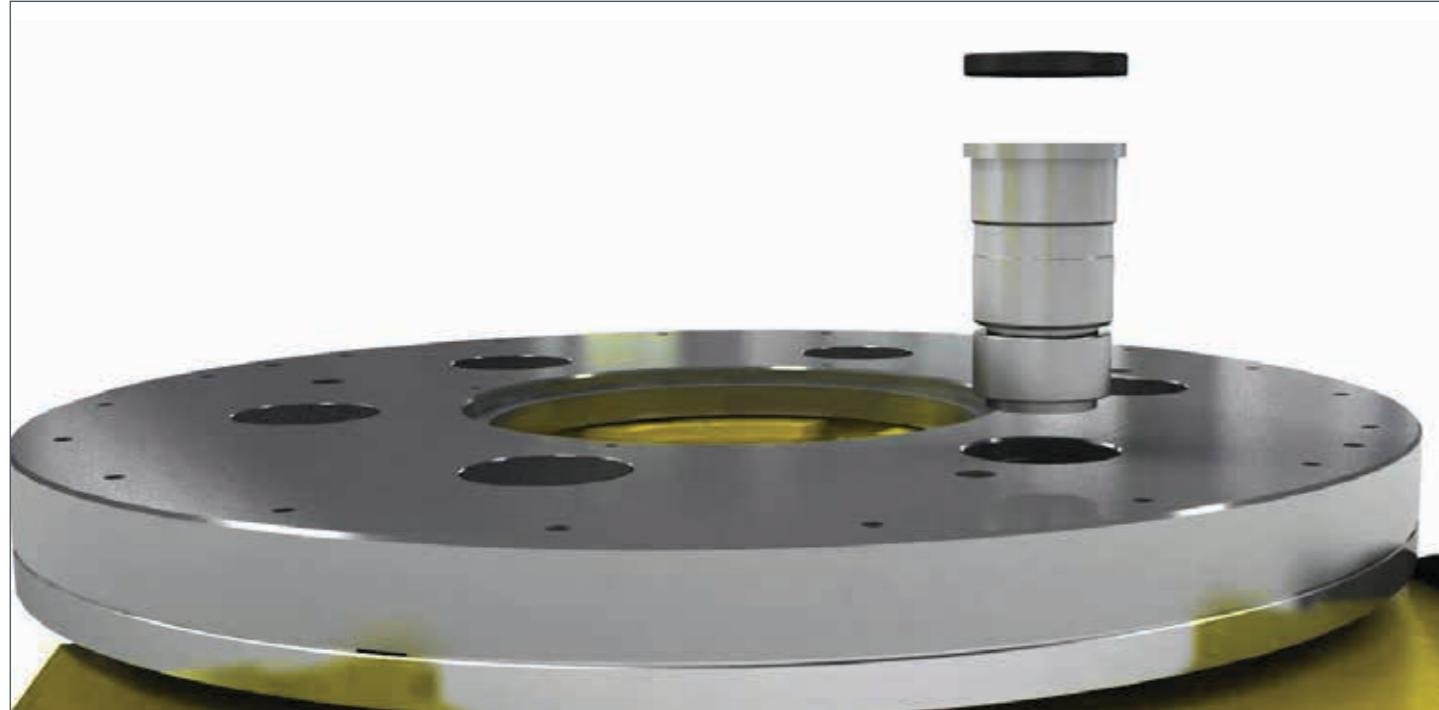
Typical applications for EXPERT-TÜNKERS rotary tables are, for example, the change of work pieces in body shop welding systems, the insertion and removal of work piece carriers, or as a turntable for clocked work sequences in series production.

The EDX Series of rotary tables are not only suitable for conventional use as rotary tables but also as trunnion drive units with a horizontal axis of rotation. These trunnion systems can provide several toolings for flexible production lines.

As an optional accessory for our EDX-Series we can offer you our SmartTurn control unit.



VORTEILE DER EDX-SERIE ADVANTAGES OF THE EDX-SERIES



VORTEILE DER EDX-SERIE

- Verriegelte Arbeitsposition durch Stegwalzen-Prinzip im Rastwinkel
- Höheres Drehmoment durch mehrfachen Bolzeneingriff
- Optimierte Kräfteverteilung auf mehrere Rollenbolzen bei Not-Stopp
- Höhere Drehmomente bei kompakter Bauform
- Wartungsfreundlich - Rollenbolzentausch ohne Werkzeugdemontage

ADVANTAGES OF THE EDX SERIES

- Low backlash, positive lock in operating position - no additional locking device required
- Higher output torque due to multiple cam follower principle
- Optimized power transmission to several cam followers at emergency stop
- Smooth and impact-free motion sequence due to specific law of motion
- Maintenance friendly - Cam follower exchange without tooling removal

DER ANTRIEB THE DRIVE



DER ANTRIEB

Die EDX-Präzisions-Schrittantriebe wandeln eine konstante Antriebsbewegung in eine schrittweise Abtriebsbewegung um. Durch die Gestaltung der Zylinderkurve nach mathematischen Bewegungsgesetzen wird ein hocheffizienter, harmonischer und stoßarmer Drehbewegungsablauf erzeugt. Die Teilung (oder Anzahl der Stationen) ist durch die Nutkurve fest vorgegeben.

Im Betrieb bewirkt die Zylinderkurve eine Drehung der Tischplatte um den gewünschten Schrittwinkel.

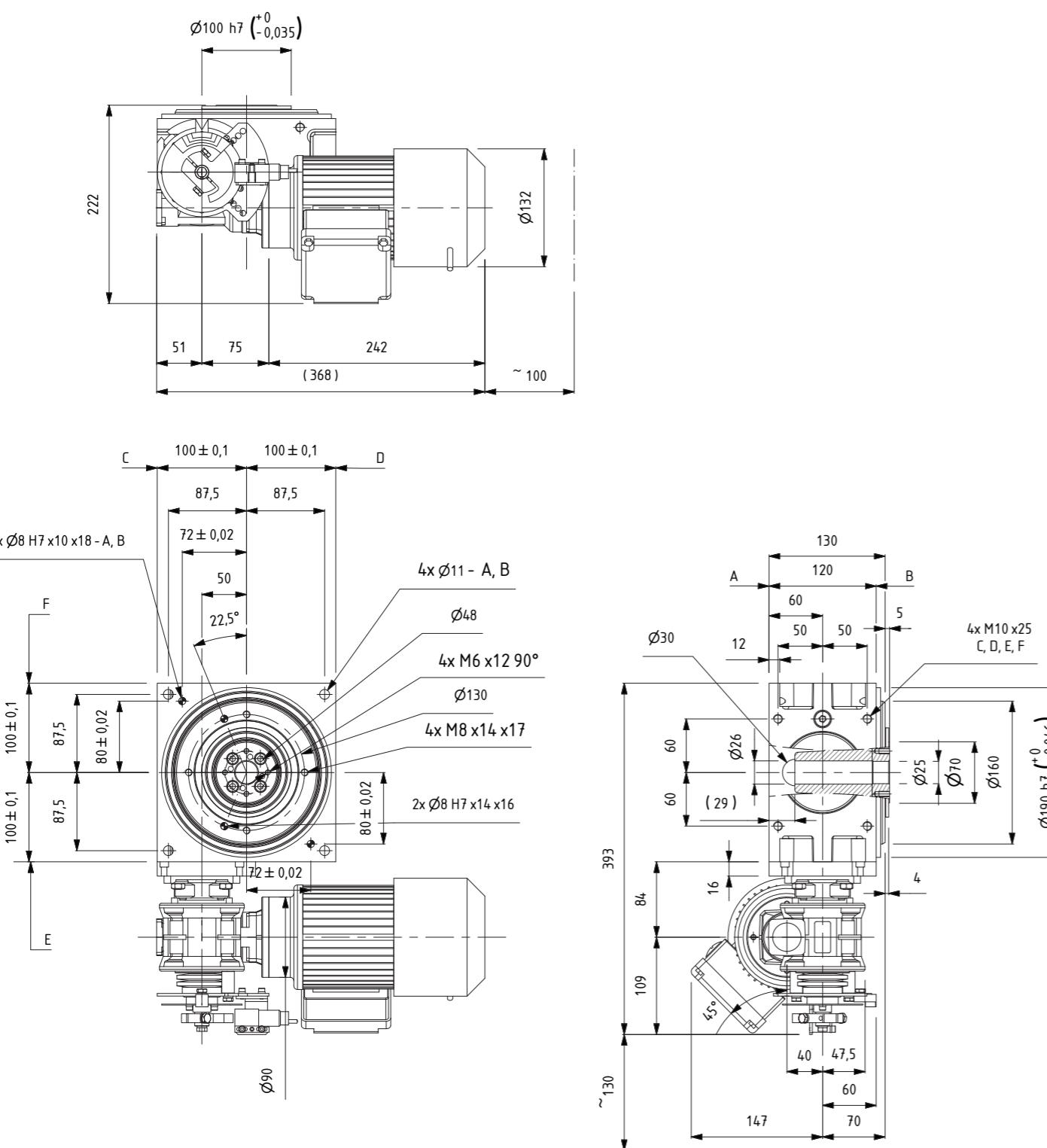
In der Halte- bzw. Arbeitsposition (Geradverlauf der Zylinderkurve) wird eine spielarme, formschlüssige sowie selbsthemmende Positionierung der Tischplatte ohne zusätzliche Arretierung erreicht.

THE DRIVE

The EDX precision index drives convert constant drive movement into an indexing drive output movement. Due to the design of the index cam, in accordance with mathematical motion laws, a highly efficient, harmonious and jerk-free turning movement sequence is generated. The indexing (or amount of stations) is given from the machined groove in the index cam.

In operation, the cylinder curve causes a rotation of the table top by the desired index angle.

The holding or working position (dwell angle of the index cam) provides a low-backlash, highly accurate and self-locking positioning of the table plate without an additional need of a locking device.



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	135 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	160 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	25 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a\max}$ Maximum outer swing diameter	630 mm
Gewicht m_{dt} Weight	25 kg
Standard Teilungen n_{st} Standard divisions	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 (andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

Tension

Frequenz f

Frequency

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$

dynamic tilting moment

dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$

dynamic axial force

dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$

dynamic radial force

statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$

static output torque

400 V

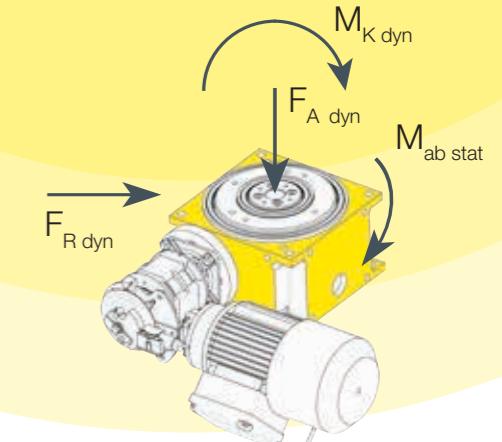
50 Hz

250 Nm

7.500 N

2.500 N

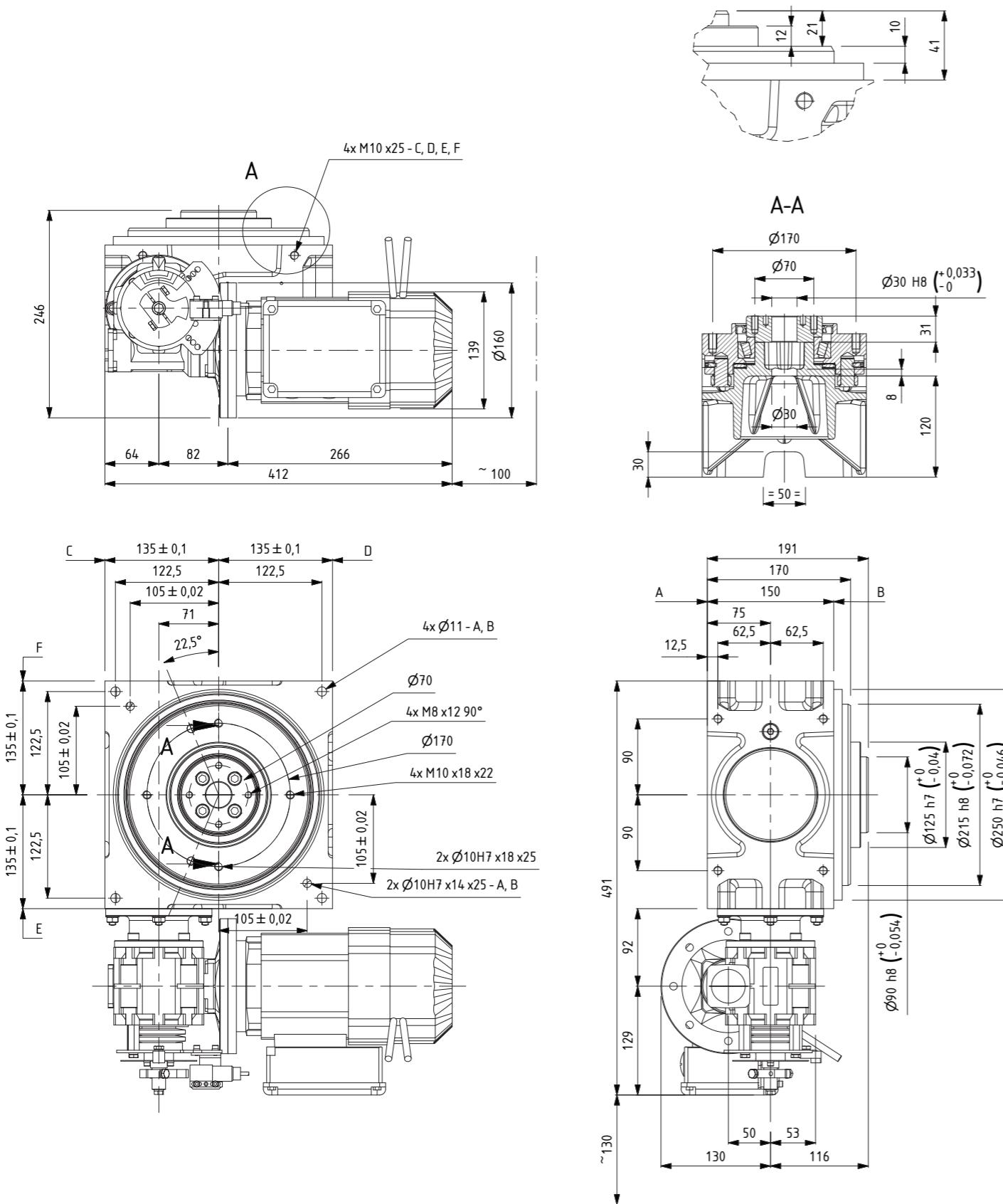
300 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	m	
2	J_{\max}		0,22	0,38	0,60	0,86	1,53	2,39	4,05	6,13	7,10
	T		0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
3	J_{\max}		0,78	1,37	2,17	3,13	5,56	8,02	11,64	15,82	17,38
	T		0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
4	J_{\max}	0,22	0,89	2,51	3,92	5,64	10,02	15,66	22,49	30,52	33,64
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
6	J_{\max}	0,49	1,63	4,02	6,28	9,05	16,09	25,13	42,48	64,34	75,79
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
8	J_{\max}	0,88	3,86	10,37	16,21	23,34	41,50	63,54	91,19	124,70	136,16
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
10	J_{\max}	1,26	2,83	5,03	7,86	11,32	20,12	31,44	53,14	80,50	125,78
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
12	J_{\max}	1,51	3,40	6,04	9,43	13,58	24,15	37,73	63,77	96,60	150,93
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29

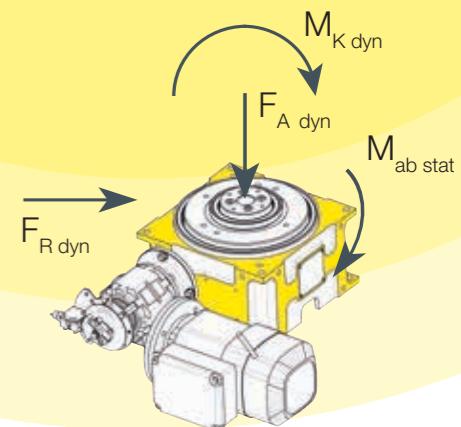


ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	191 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	215 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	30 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a \max}$ Maximum outer swing diameter	900 mm
Gewicht m_{dt} Weight	50 kg
Standard Teilungen n_{st} Standard divisions	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 (andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U Tension	400 V
Frequenz f Frequency	50 Hz
dynamisches Kippmoment $M_{K \text{ dyn}}$ dynamic tilting moment	300 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A \text{ dyn}}$ dynamic axial force	10.000 N
dynamische Radialkraft $F_{R \text{ dyn}}$ dynamic radial force	3.500 N
statisches Abtriebsmoment $M_{ab \text{ stat}}$ static output torque	840 Nm



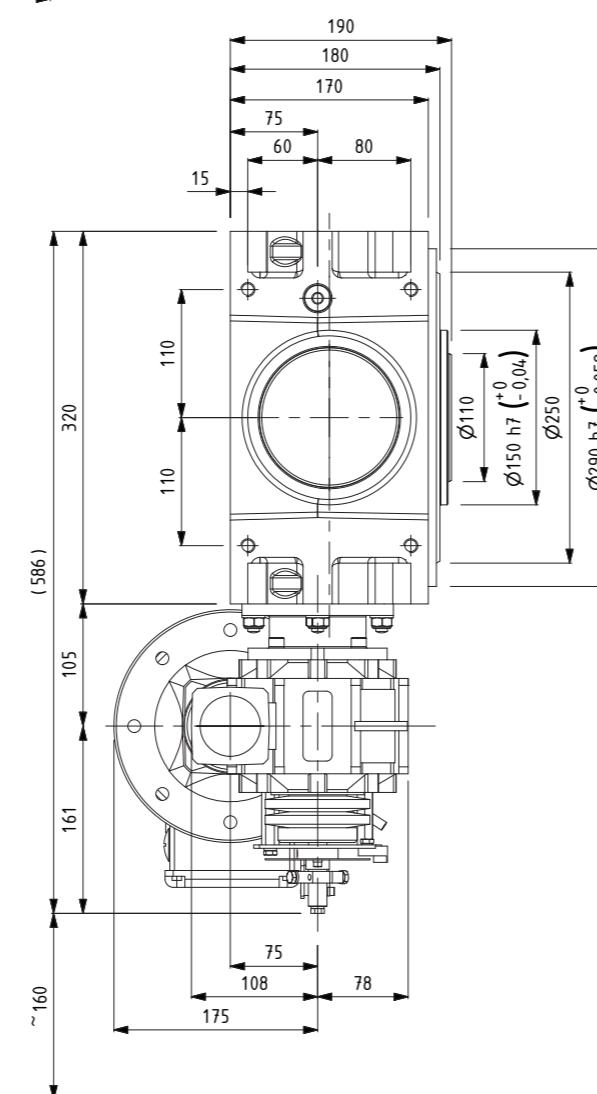
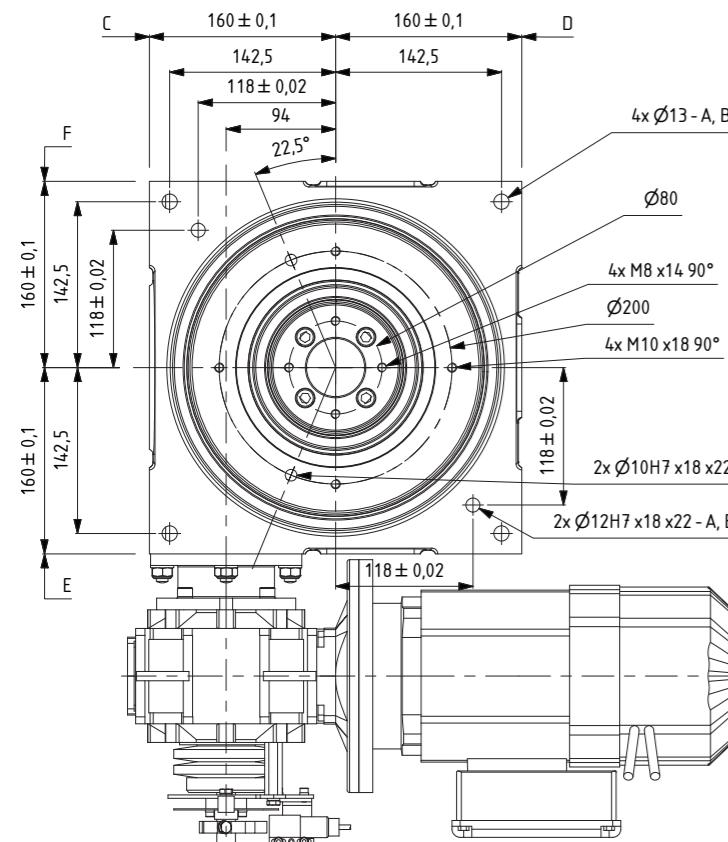
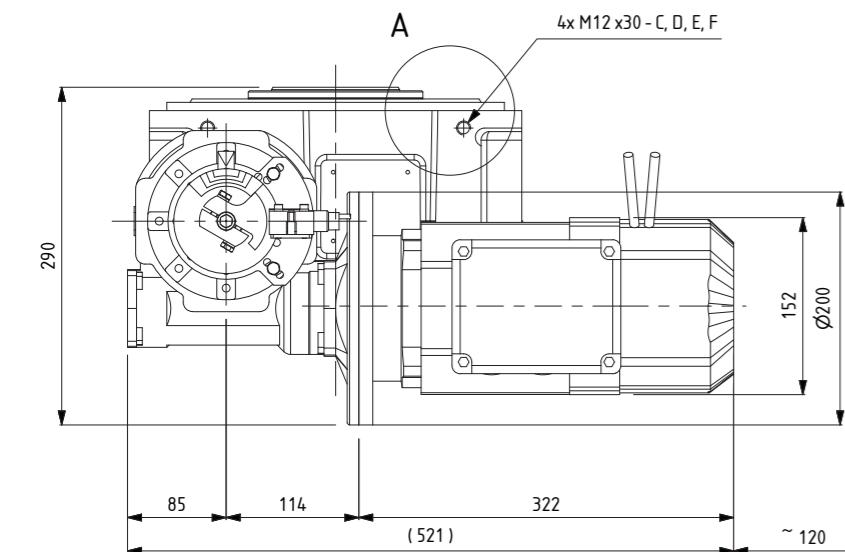
* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division		Geschwindigkeitsstufe / Speed level									
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
2	J_{\max}				1,8	3,5	6,2	9,0	12,0	16,0	20,0
	T				1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
3	J_{\max}			2,6	3,0	6,0	12,0	15,0	20,0	28,0	36,0
	T			0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
4	J_{\max}		1,4	3,3	6,2	13,0	23,0	30,0	41,0	55,0	72,0
	T		0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
6	J_{\max}	0,6	3,2	11,2	14,2	29,4	53,0	68,5	93,5	123,0	160,0
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
8	J_{\max}	1,1	5,0	20,0	25,0	50,0	90,0	120,0	165,0	220,0	285,0
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
10	J_{\max}	1,5	11,0	27,5	33,5	63,3	113,0	153,0	206,6	275,0	355,0
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
12	J_{\max}	2,0	11,0	27,3	32,8	62,0	111,0	160,0	220,0	286,0	373,0
	T	0,43	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29

Technische Daten

Technical Data



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	190 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	250 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	50 mm
Empfohlener max. Aufbau $\varnothing d_{a\max}$ Maximum outer swing diameter	960 mm
Gewicht m_{dt} Weight	80 kg
Standard Teilungen n_{st} Standard divisions	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 (andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

Tension

Frequenz f

Frequency

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$

dynamic tilting moment

dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$

dynamic axial force

dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$

dynamic radial force

statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$

static output torque

400 V

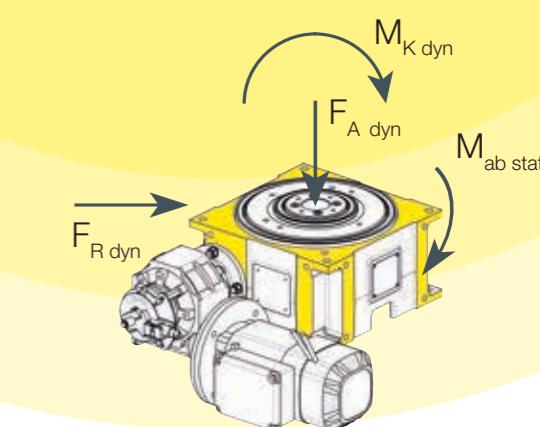
50 Hz

1.000 Nm

15.000 N

5.000 N

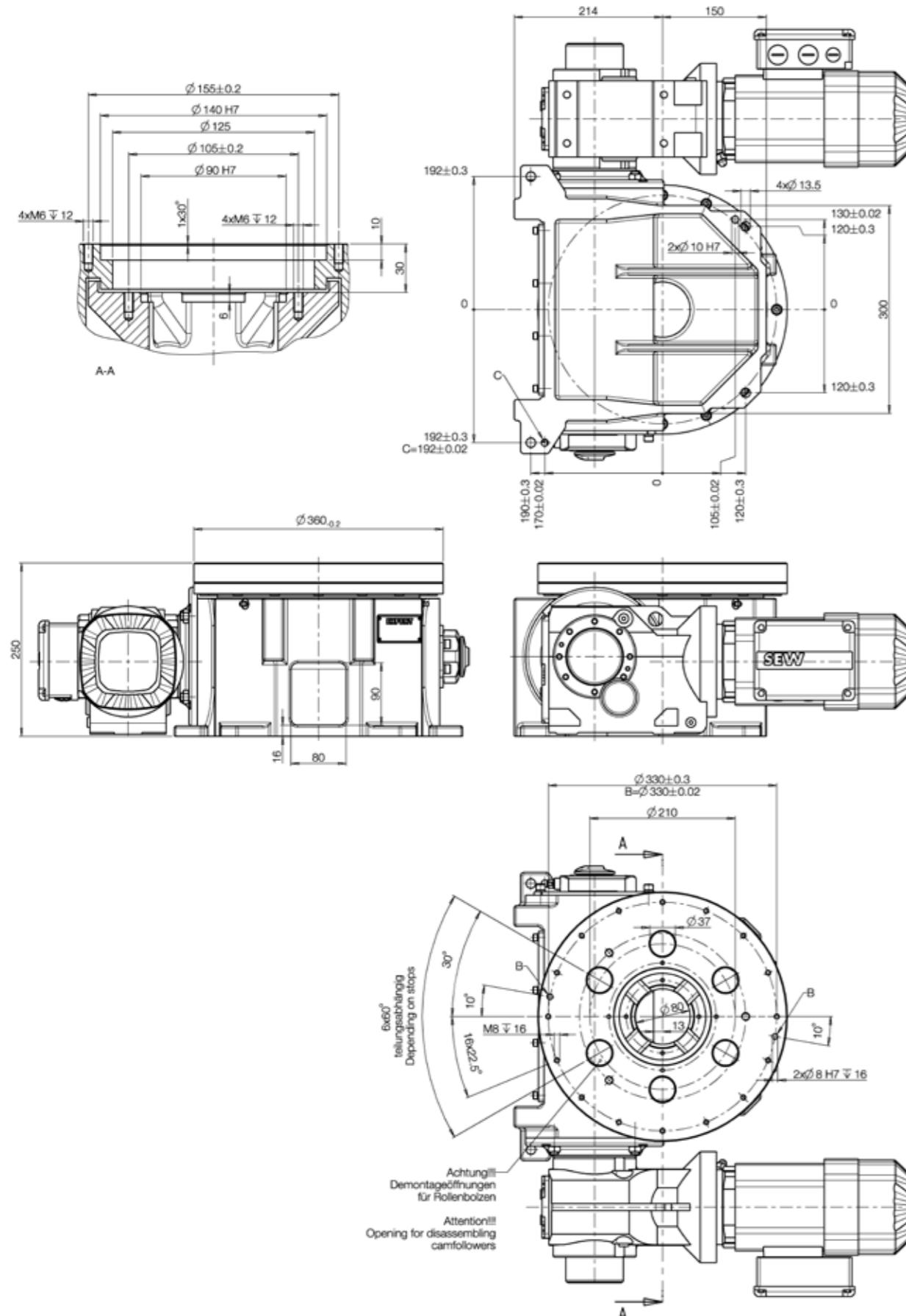
1.170 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
2	J_{\max}				4,7	6,8	12,0	18,7	31,6	47,9
	T			1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
3	J_{\max}		1,5	4,3	9,0	15,7	27,8	43,5	73,5	111,0
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
4	J_{\max}	2,6	7,4	15,2	21,9	38,9	60,7	102,6	155,5	242,9
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
6	J_{\max}	5,5	16,0	33,5	50,0	88,8	138,8	234,5	355,2	555,0
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
8	J_{\max}	10,0	29,0	47,9	68,9	122,7	191,6	323,9	490,6	766,5
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
10	J_{\max}	16,0	39,7	62,0	89,2	158,6	247,8	418,8	634,3	991,2
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29
12	J_{\max}	22,0	47,6	74,4	107,0	190,3	297,4	502,5	761,2	1.189,4
	T	0,64	0,86	1,07	1,29	1,71	2,14	2,79	3,43	4,29



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	250 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	360 mm
Table top diameter	80 mm
Mittendurchgang D_m	2.100 mm
Center passage	180 kg
Empfohlener max. Aufbau Ø $d_{a\max}$	2, 3, 4, 6, 8, 10
Maximum outer swing diameter	(andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

400 V

Frequenz f

50 Hz

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$

1.200 Nm

dynamic tilting moment

18.000 N

dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$

8.000 N

dynamic axial force

640 Nm

dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$

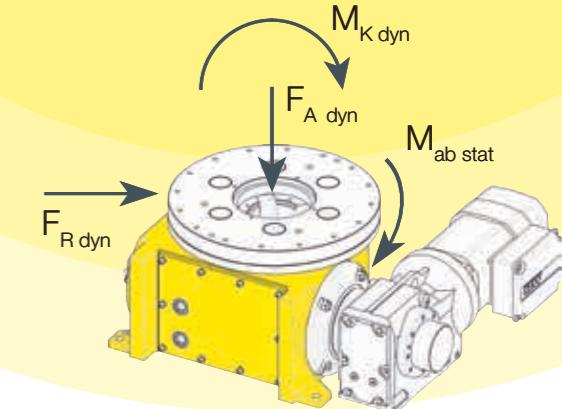
640 Nm

dynamic radial force

statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$

640 Nm

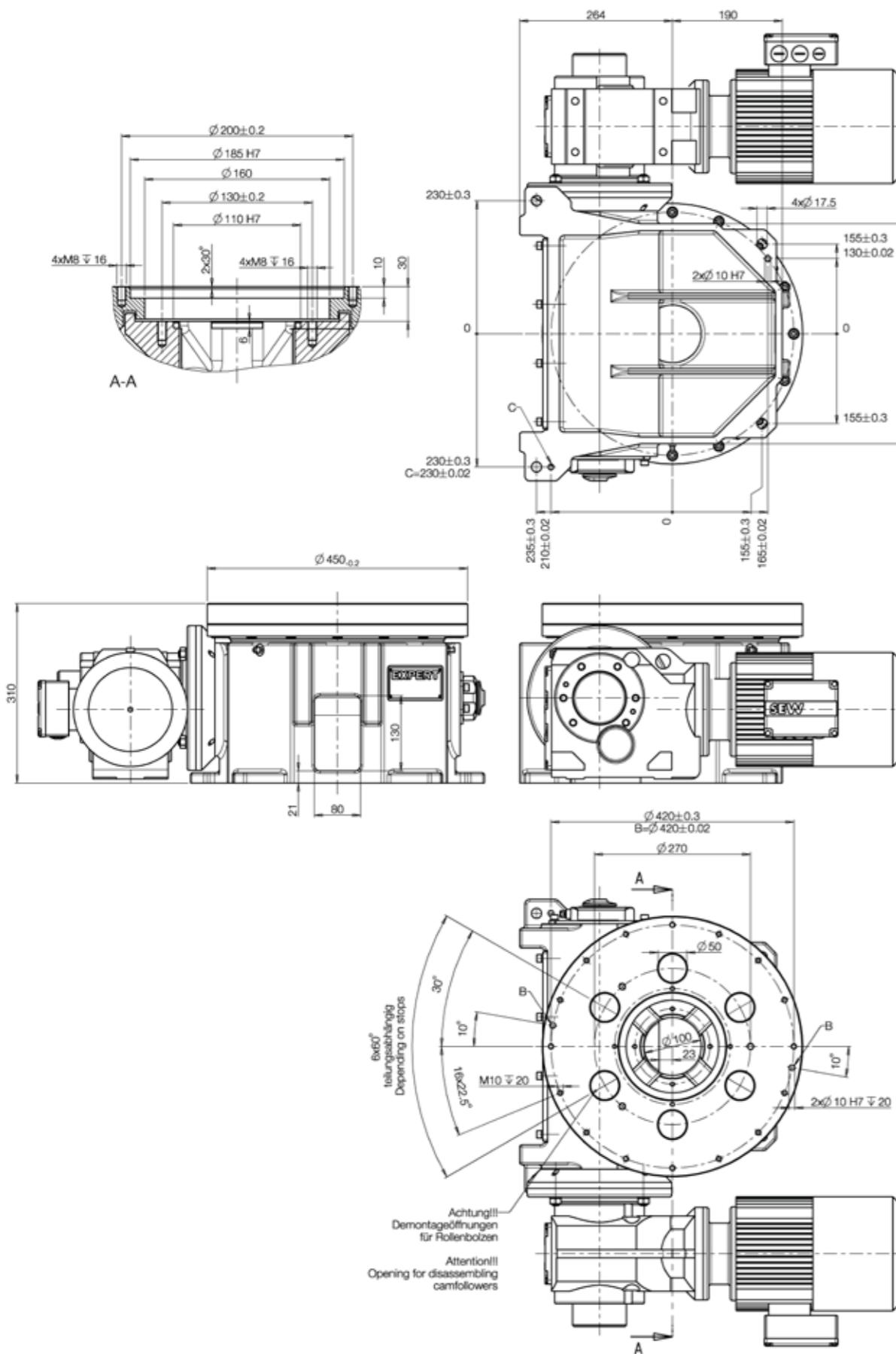
static output torque



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
2	J_{\max}	25	32	40	54	61	82	102	124	144	184	210	277	375	442	478,5	631	855
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76	4,32	5,03	5,46	5,68	6,52	7,59
3	J_{\max}	41	53	66	89	101	136	169	206	238	305	348	459	622	733	794,1	1.048	
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76	4,32	5,03	5,46	5,68	6,52	
4	J_{\max}	58	74	92	125	141	190	236	287	333	427	486	641	869	1.024	1.109		
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76	4,32	5,03	5,46	5,68		
6	J_{\max}	88	113	142	191	216	291	362	440	510	654	745	983	1.332				
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76	4,32	5,03				
8	J_{\max}	119	152	190	256	290	391	485	590	684	877	999	1.318					
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76	4,32					
10	J_{\max}	148	190	238	321	363	490	607	739	857	1.098	1.251						
	T	1,30	1,46	1,64	1,90	2,03	2,35	2,62	2,89	3,11	3,52	3,76						



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	310 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	450 mm
Table top diameter	100 mm
Mittendurchgang D_m	2.700 mm
Center passage	240 kg
Empfohlener max. Aufbau Ø d_a max	2, 3, 4, 6, 8, 10
Maximum outer swing diameter	(andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)
Gewicht m_{dt}	
Weight	
Standard Teilungen n_{st}	
Standard divisions	

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

Tension

Frequenz f

Frequency

dynamisches Kippmoment M_K dyn

dynamic tilting moment

400 V

dynamische Axialkraft F_A dyn

50 Hz

dynamische Radialkraft F_R dyn

3.600 Nm

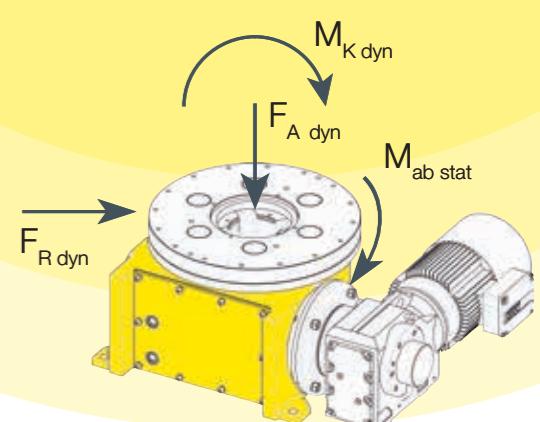
statisches Abtriebsmoment M_{ab} stat

41.000 N

static output torque

19.000 N

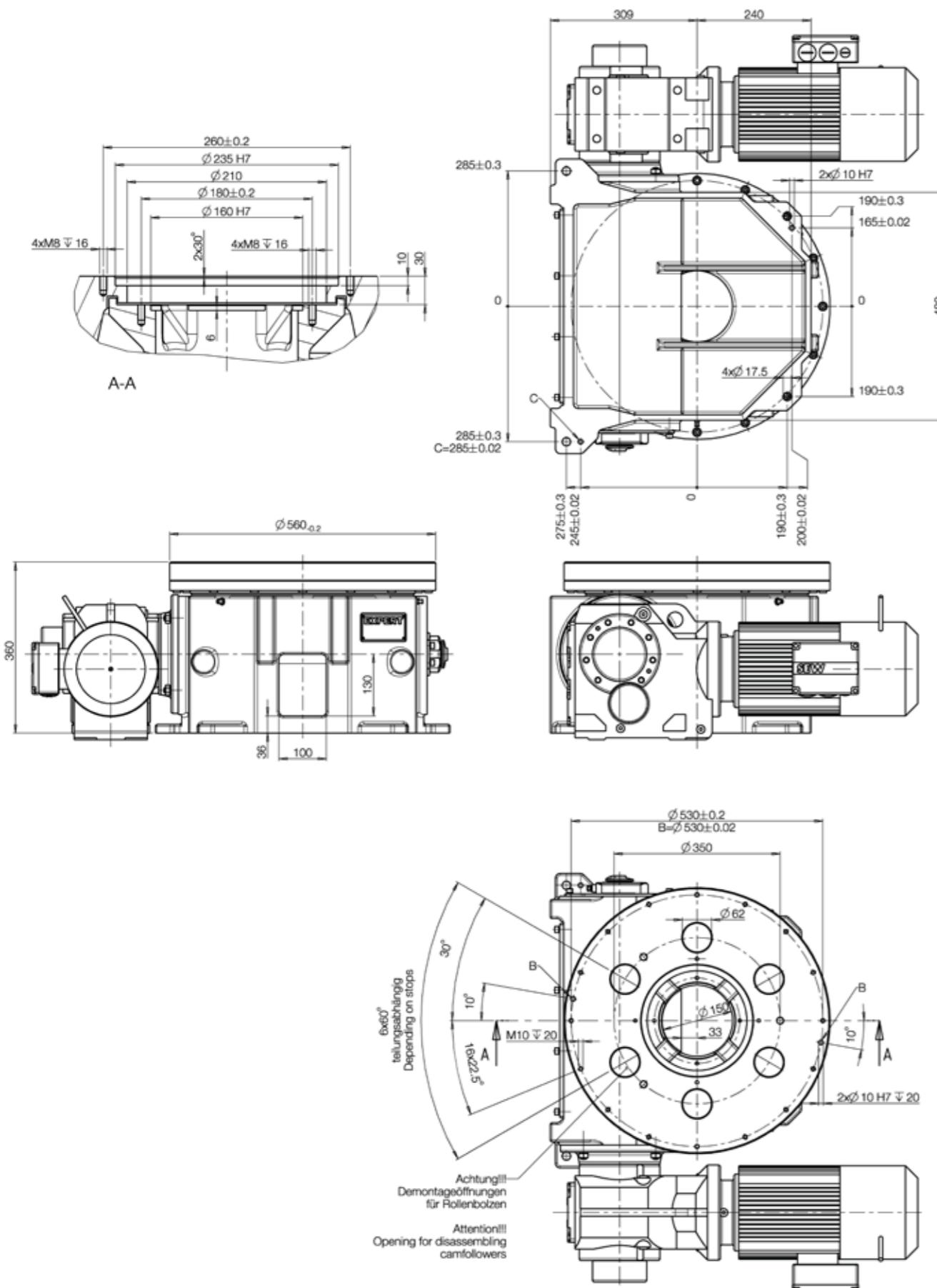
1.800 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level																			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r		
2	J_{max}	45	63	73	97	118	163	182	236	289	402	522	578	757	1.039	1.191	1.320	1.726	2.371	
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11	5,99	6,41	6,75	7,72	9,05	
3	J_{max}	82	113	132	176	213	293	329	425	521	724	941	1.043	1.364	1.873	2.147	2.379	3.111	4.274	
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11	5,99	6,41	6,75	7,72	9,05	
4	J_{max}	114	159	184	246	298	411	461	595	730	1.015	1.318	1.461	1.910	2.624	3.007	3.332	4.358		
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11	5,99	6,41	6,75	7,72		
6	J_{max}	165	229	266	354	429	592	664	857	1.052	1.462	1.899	2.105	2.753	3.781	4.333				
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11	5,99	6,41				
8	J_{max}	221	307	357	475	576	794	890	1.150	1.411	1.962	2.548	2.824	3.693						
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11						
10	J_{max}	277	385	447	596	721	995	1.116	1.442	1.769	2.458	3.193	3.539							
	T	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47							



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	360 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp} Table top diameter	560 mm
Mittendurchgang D_m Center passage	150 mm
Empfohlener max. Aufbau Ø d_a max	3.500 mm
Gewicht m_{dt} Weight	390 kg
Standard Teilungen n_{st} Standard divisions	2, 3, 4, 6, 8, 10 (andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

400 V

Frequenz f

50 Hz

dynamisches Kippmoment M_K dyn

5.900 Nm

dynamische Axialkraft F_A dyn

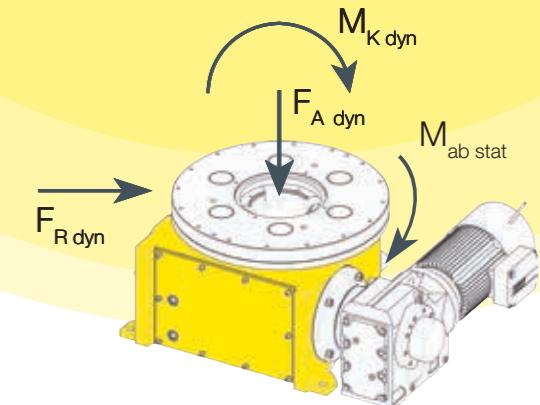
52.000 N

dynamische Radialkraft F_R dyn

24.000 N

statisches Abtriebsmoment M_{ab} stat

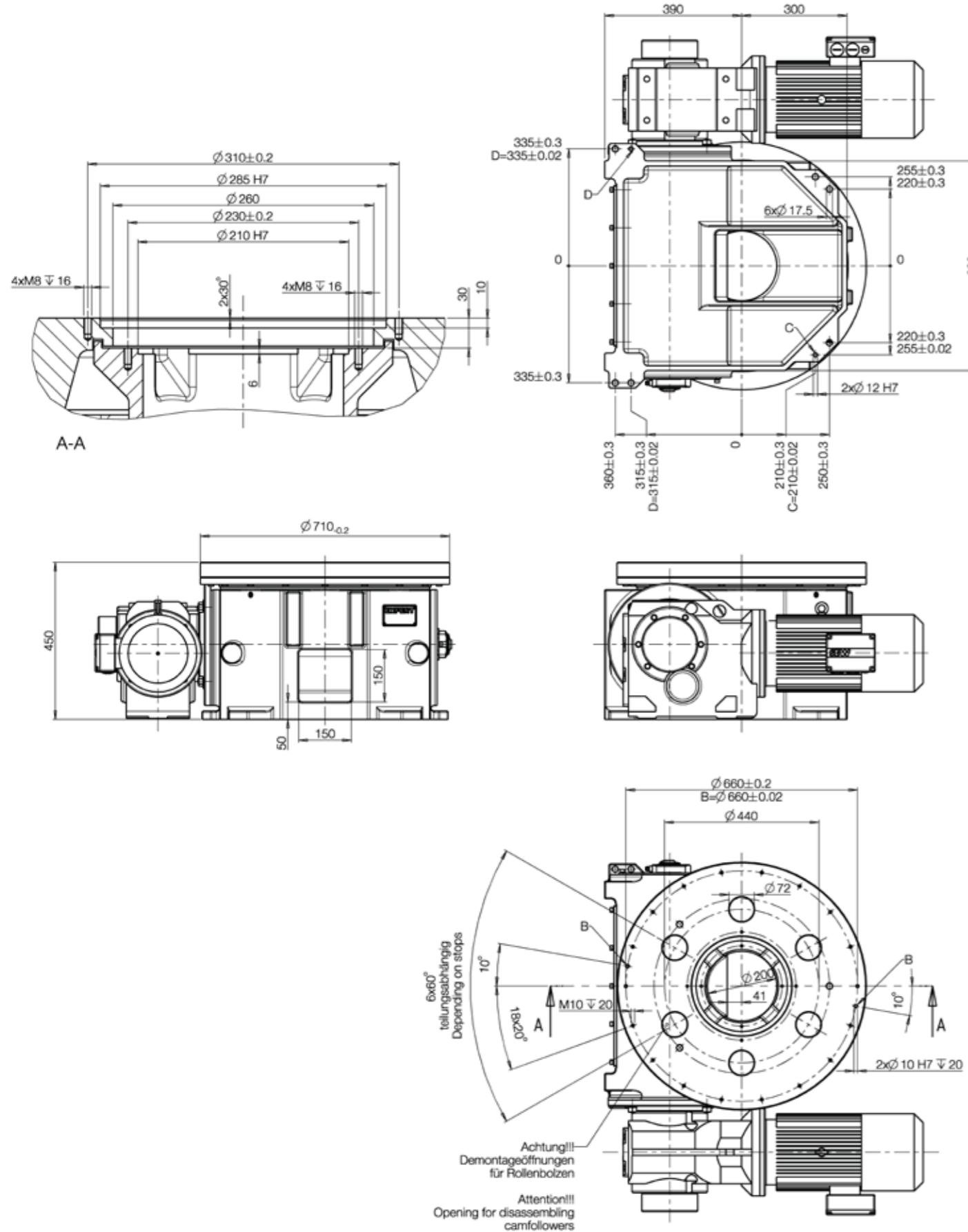
4.000 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level																			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r		
2	J_{max}	218	277	356	463	570	744	829	1.076	1.281	1.754	2.246	2.489	3.226	4.375	5.022	5.677	7.359		
	T	1,66	1,87	2,12	2,41	2,68	3,06	3,23	3,68	4,02	4,70	5,32	5,60	6,37	7,42	7,95	8,46	9,63		
3	J_{max}	386	491	631	820	1.010	1.319	1.468	1.907	2.269	3.107	3.979	4.408	5.714	7.750	8.897				
	T	1,66	1,87	2,12	2,41	2,68	3,06	3,23	3,68	4,02	4,70	5,32	5,60	6,37	7,42	7,95				
4	J_{max}	249	306	425	493	657	796	1.098	1.231	1.591	1.952	2.713	3.524	3.905	5.107	7.015	8.039	8.909		
	T	1,13	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11	5,99	6,41	6,75		
6	J_{max}	358	439	610	709	944	1.144	1.577	1.769	2.286	2.804	3.898	5.063	5.611	7.338					
	T	1,13	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47	5,11					
8	J_{max}	480	589	818	950	1.266	1.533	2.115	2.372	3.064	3.759	5.226	6.788	7.523						
	T	1,13	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47						
10	J_{max}	601	737	1.025	1.190	1.586	1.921	2.650	2.972	3.839	4.710	6.547	8.504	9.425						
	T	1,13	1,25	1,47	1,59	1,83	2,02	2,37	2,51	2,85	3,16	3,73	4,25	4,47						

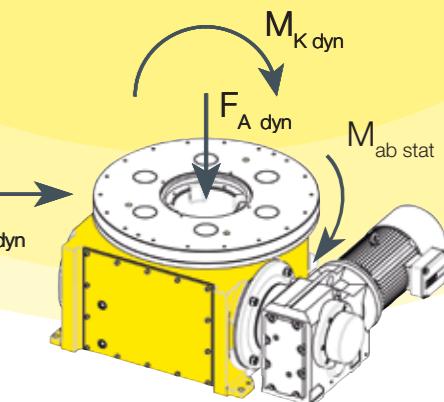


ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	450 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	710 mm
Table top diameter	200 mm
Mittendurchgang D_m	4.400 mm
Center passage	720 kg
Empfohlener max. Aufbau Ø $d_{a\max}$	2, 3, 4, 6, 8, 10
Maximum outer swing diameter	(andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)
Gewicht m_{dt}	
Weight	
Standard Teilungen n_{st}	
Standard divisions	

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

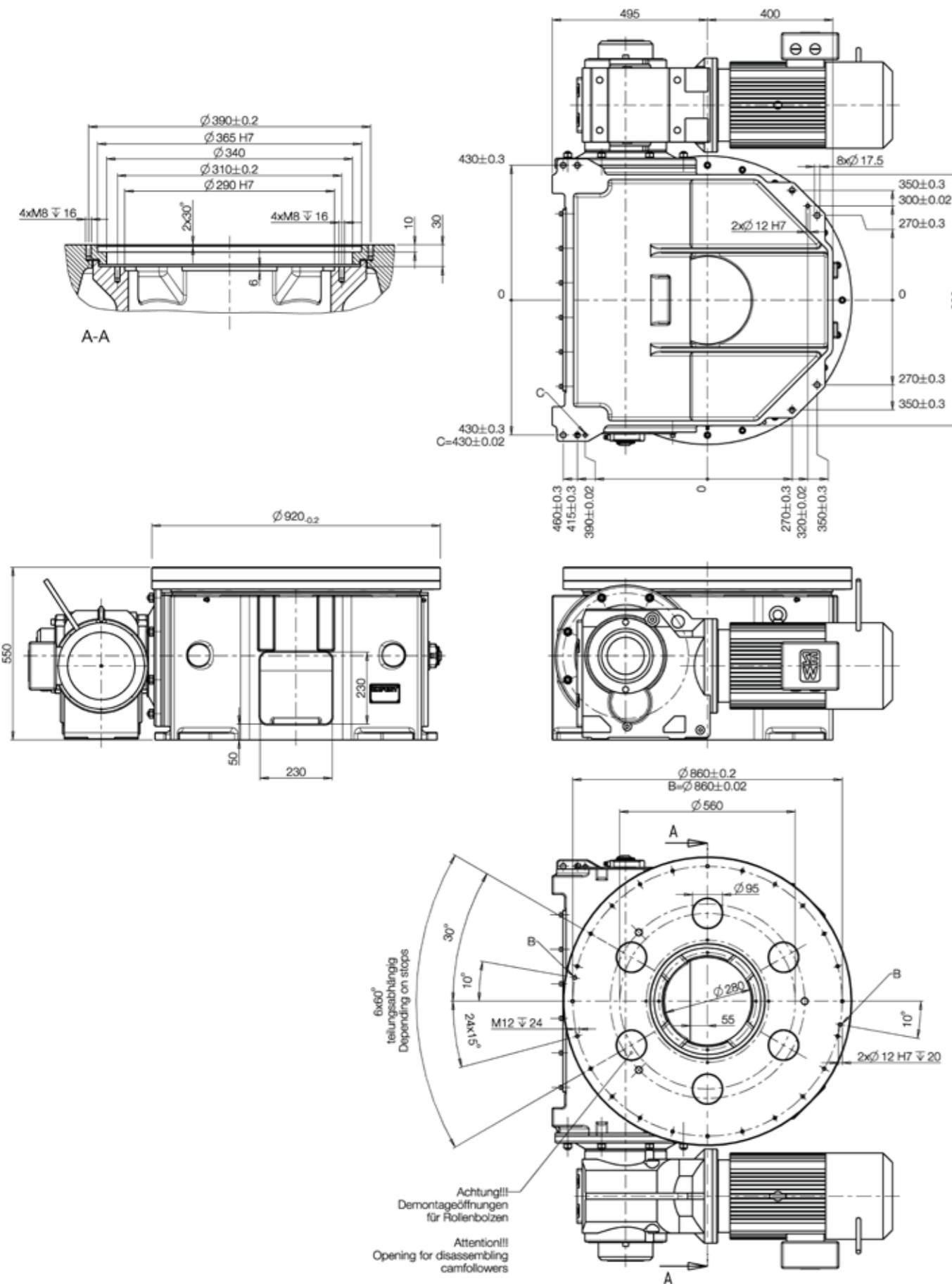
Spannung U	400 V
Tension	50 Hz
Frequenz f	10.000 Nm
Frequence	80.000 N
dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$	38.000 N
dynamic tilting moment	7.000 Nm
dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$	
dynamic axial force	
dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$	
dynamic radial force	
statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$	
static output torque	



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level														
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	
2	J_{max}	498	621	825	1.020	1.276	1.618	1.917	2.712	3.449	4.141	5.580	6.943	7.801	10.015
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10	6,80	7,21	8,17
3	J_{max}	878	1.095	1.454	1.799	2.250	2.853	3.378	4.781	6.079	7.299	9.835	12.239	13.750	17.653
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10	6,80	7,21	8,17
4	J_{max}	1.216	1.517	2.014	2.491	3.116	3.951	4.679	6.622	8.421	10.110	13.624	16.954	19.047	
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10	6,80	7,21	
6	J_{max}	1.746	2.177	2.890	3.576	4.473	5.671	6.716	9.505	12.086	14.511	19.554			
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10			
8	J_{max}	2.340	2.918	3.874	4.793	5.995	7.602	9.002	12.739	16.199	19.450				
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25				
10	J_{max}	2.931	3.656	4.853	6.004	7.510	9.523	11.277	15.959	20.293					
	T	1,82	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79					



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	550 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	920 mm
Mittendurchgang D_m	280 mm
Empfohlener max. Aufbau Ø $d_{a\max}$	5.600 mm
Gewicht m_{dt}	1.375 kg
Standard Teilungen n_{st}	2, 3, 4, 6, 8, 10 (andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

Tension

Frequenz f

Frequency

dynamisches Kippmoment $M_{K\ dyn}$

dynamic tilting moment

dynamische Axialkraft $F_{A\ dyn}$

dynamic axial force

dynamische Radialkraft $F_{R\ dyn}$

dynamic radial force

statisches Abtriebsmoment $M_{ab\ stat}$

static output torque

400 V

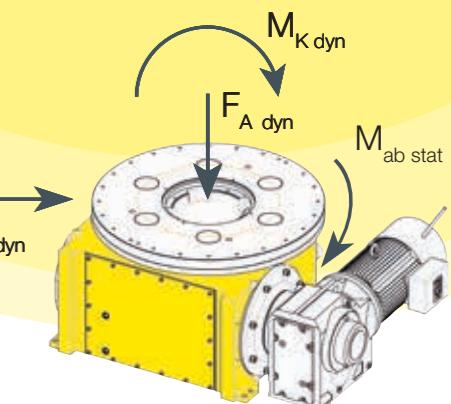
50 Hz

20.000 Nm

100.000 N

50.000 N

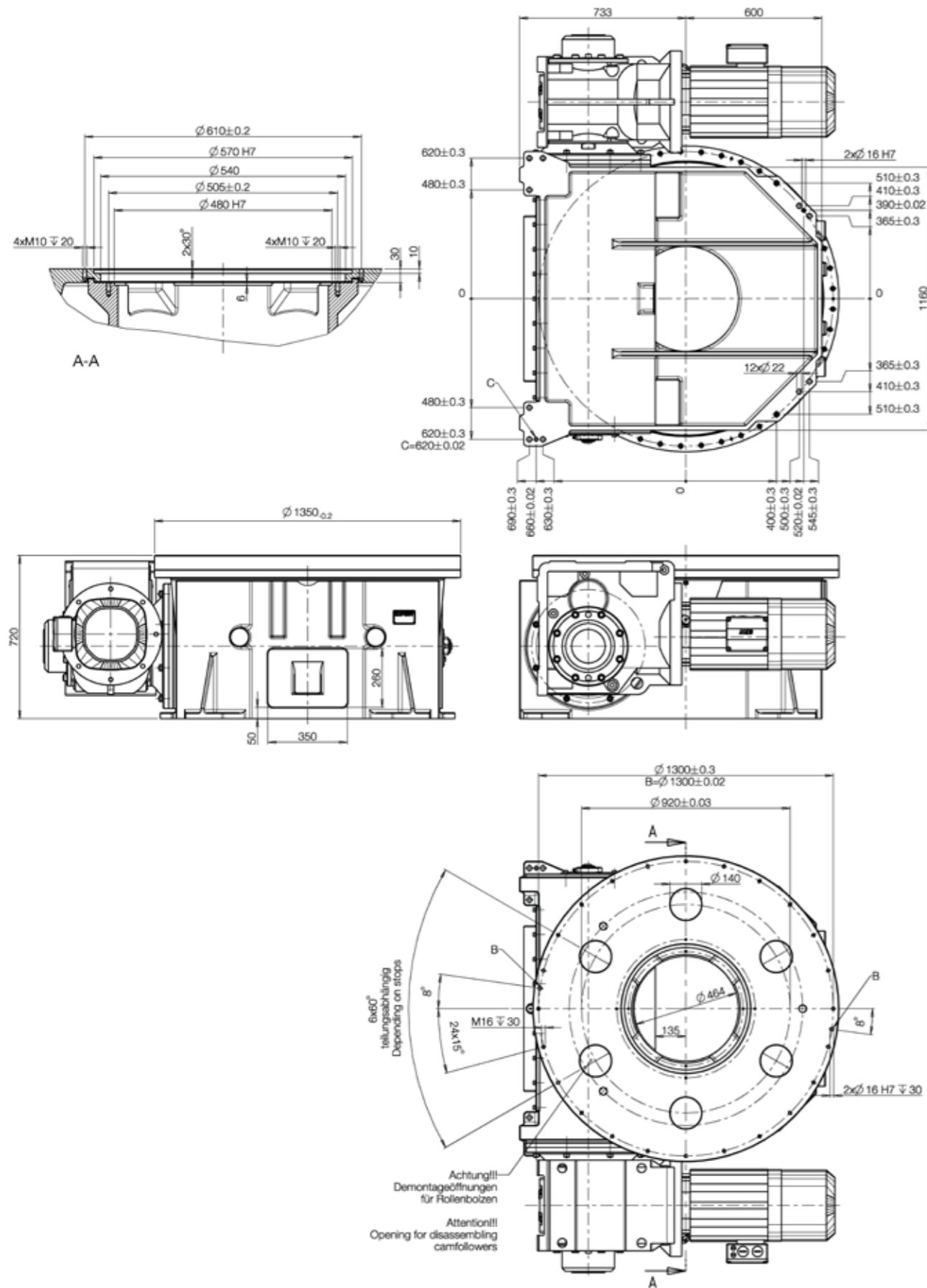
13.000 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

* combined loads only after consultation with EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
2	J_{\max}	1.776	2.259	2.754	3.398	4.254	5.018	6.973	8.934	10.657	14.071	15.907	20.381	24.312	32.101			
	T	2,59	2,92	3,22	3,58	4,01	4,35	5,13	5,80	6,34	7,28	7,75	8,77	9,58	11,00			
3	J_{\max}	3.119	3.966	4.836	5.967	7.469	8.810	12.243	15.686	18.711	24.706	27.930	35.786	42.687				
	T	2,59	2,92	3,22	3,58	4,01	4,35	5,13	5,80	6,34	7,28	7,75	8,77	9,58				
4	J_{\max}	2.663	3.535	4.373	5.470	6.936	8.214	11.624	14.781	17.747	23.914	29.759	33.433	42.923				
	T	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10	6,80	7,21	8,17				
6	J_{\max}	3.819	5.069	6.272	7.845	9.947	11.779	16.669	21.196	25.450	34.294	42.676	47.945					
	T	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10	6,80	7,21	8,17				
8	J_{\max}	5.117	6.793	8.404	10.512	13.329	15.785	22.338	28.404	34.104	45.956							
	T	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25	6,10							
10	J_{\max}	6.410	8.509	10.527	13.168	16.696	19.773	27.981	35.580	42.720								
	T	2,03	2,34	2,61	2,92	3,28	3,57	4,25	4,79	5,25								



ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Bauhöhe h Height	720 mm
Tischplattendurchmesser d_{tp}	1.350 mm
Table top diameter	464 mm
Mittendurchgang D_m	9.200 mm
Center passage	3.670 kg
Empfohlener max. Aufbau Ø d_a max	2, 3, 4, 6, 8, 10
Maximum outer swing diameter	(andere Teilungen auf Anfrage other divisions on request)

BELASTUNGSDATEN TISCHPLATTE* | LOAD DATA TABLE TOP*

Spannung U

Tension

Frequenz f

Frequency

dynamisches Kippmoment M_K dyn

dynamic tilting moment

400 V

dynamische Axialkraft F_A dyn

50 Hz

dynamische Radialkraft F_R dyn

70.000 Nm

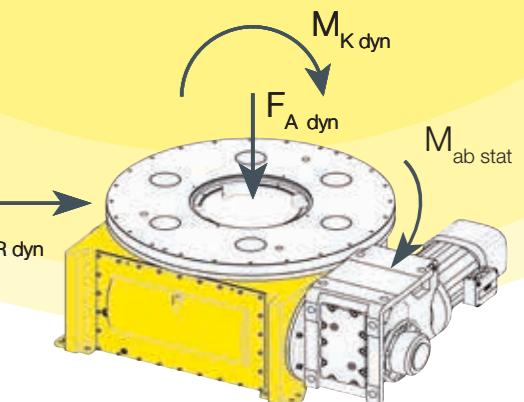
statisches Abtriebsmoment M_{ab} stat

260.000 N

static output torque

120.000 N

29.000 Nm



* kombinierte Lasten nur nach Prüfung durch EXPERT-TÜNKERS

Teilung / Division	Geschwindigkeitsstufe / Speed level																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
2	J_{max}	4.719	6.062	8.094	9.731	14.620	18.066	22.320	25.695	33.353	41.215	50.921	58.620					
	T	2,59	2,94	3,39	3,72	4,56	5,07	5,63	6,04	6,89	7,66	8,51	9,13					
3	J_{max}	8.500	10.919	14.578	17.527	26.333	32.540	40.203	46.282	60.074	74.236	91.718	105.586					
	T	2,59	2,94	3,39	3,72	4,56	5,07	5,63	6,04	6,89	7,66	8,51	9,13					
4	J_{max}	7.599	9.975	13.504	16.398	20.828	25.251	30.979	38.564	45.023	62.819	70.673	87.978	102.715	143.314			
	T	2,06	2,37	2,75	3,03	3,42	3,76	4,17	4,65	5,03	5,94	6,30	7,03	7,59	8,97			
6	J_{max}	11.694	15.349	20.781	25.233	32.049	38.856	47.670	59.342	69.282	96.667	108.752	135.381	158.057	220.531			
	T	2,06	2,37	2,75	3,03	3,42	3,76	4,17	4,65	5,03	5,94	6,30	7,03	7,59	8,97			
8	J_{max}	15.692	20.597	27.886	33.860	43.007	52.141	63.969	79.632	92.970	129.718	145.935	181.669	212.098	295.932			
	T	2,06	2,37	2,75	3,03	3,42	3,76	4,17	4,65	5,03	5,94	6,30	7,03	7,59	8,97			
10	J_{max}	19.666	25.814	34.948	42.435	53.900	65.346	80.170	99.800	116.517	162.571	182.896	227.680	265.816				
	T	2,06	2,37	2,75	3,03	3,42	3,76	4,17	4,65	5,03	5,94	6,30	7,03	7,59				



EXPERT-TÜNKERS GmbH
Seehofstr. 56 - 58
64653 Lorsch (Germany)
+49 6251 592-0

sales@expert-tuenkers.de
www.expert-tuenkers.de